



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΡΕΩΣ  
ΠΑΣΧΟΝΤΑ»**

---



**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ  
COVID-19 ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ  
ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟΥ  
ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΣΑΜΟΥΡΕΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

**ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ**

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Τσολάκη Βασιλική, Καθηγήτρια, Επιβλέπουσα Καθηγήτρια**

**Ζακυνθινός Επαμεινώνδας, Καθηγητής, Μέλος**

**Μακρής Δημοσθένης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Μέλος**

**Λάρισα, 30/08/2021**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΡΕΩΣ  
ΠΑΣΧΟΝΤΑ»**

---



**The effect of Covid-19 pandemic on children with disabilities and general population of primary education.**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	6
Abstract .....	7
1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	8
2.ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	9
2. 1 Αλλαγές στην καθημερινότητα των παιδιών λόγω των περιοριστικών μέτρων της πανδημίας Covid-19 .....	10
3. Ο αντίκτυπος του μη προγραμματισμένου κλεισίματος των σχολείων σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης ...	11
4. Ο αντίκτυπος του μη προγραμματισμένου κλεισίματος των σχολείων σε παιδιά με ειδικές ανάγκες ....	13
5. Επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.....	15
5.1 Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των παιδιών .....	15
5.2 Επιπτώσεις στη σωματική υγεία των παιδιών.....	16
5.3 Επιπτώσεις στον ύπνο των παιδιών .....	17
6. Επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στα παιδιά με ειδικές ανάγκες.....	17
6.1 Επιπτώσεις στην περίθαλψη των παιδιών με ειδικές ανάγκες.....	17
6.2 Επιπτώσεις λόγω αλλαγών στις θεραπευτικές παρεμβάσεις των παιδιών με ειδικές ανάγκες.....	18
6.3 Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των παιδιών με ειδικές ανάγκες .....	19
7. Συχνότητα εμφάνισης συναισθηματικών και συμπεριφορικών προβλημάτων κατά τη διάρκεια πανδημίας COVID-19 σε παιδιά.....	20
8. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ .....	25
8.1. Σκοπός της μελέτης και ερευνητικά ερωτήματα .....	26
8.2 Μεθοδολογία .....	26
8.2.1 Ο πληθυσμός της μελέτης .....	27
8.2.2 Εργαλεία συλλογής .....	27
8.3.Στατιστική ανάλυση.....	28
9. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	29
9.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά παιδιών τυπικής ανάπτυξης και παιδιών με ειδικές ανάγκες .....	29
9.2 Επικρατέστερες συναισθηματικές δυσκολίες των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και παιδιών με ειδικές ανάγκες .....	32
9.3 Συσχέτιση μεταξύ φύλου και σοβαρότητας συμπτωμάτων για τις 5 υποκλίμακες του SDQ σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και παιδιά με ειδικές ανάγκες.....	36

9.4 Διαφορές μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και των παιδιών με ειδικές ανάγκες στη βαθμολογία συνολικά και για κάθε μία από τις πέντε υποκλίμακες του ερωτηματολογίου κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19 .....	37
10. ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	40
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	43

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα μελέτη με θέμα «Οι επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 σε παιδιά με ειδικές ανάγκες και γενικού πληθυσμού Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης» πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο ολοκλήρωσης των μεταπτυχιακών σπουδών μου στο Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος με τίτλο «Διαχείριση και Αποκατάσταση Βαρέως Πάσχοντα».

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας.

Πρώτα απ' όλα , θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κ. Τσολάκη Βασιλική για την αμέριστη υποστήριξη, τη συνεχή καθοδήγηση και τις ουσιώδεις συμβουλές καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας. Επίσης, δεν μπορώ να μην αναφερθώ σε όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος, που μου παρείχαν πολύτιμες γνώσεις καθ' όλη τη διάρκεια σπουδών.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω και όλους αυτούς που ήταν δίπλα μου όλο αυτό το διάστημα, που με την υποστήριξη και τη θετική τους σκέψη, με βοήθησαν να εκπληρώσω το στόχο μου.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των δυσκολιών που πιθανόν παρουσιάζουν τα παιδιά με ειδικές ανάγκες συγκριτικά με τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19.

Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) για τις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες των παιδιών καθώς και της υπερκινητικότητα / απροσεξίας όπως θα καταγραφεί από τους γονείς. Η έκδοση που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη είναι αυτή που αφορά παιδιά και νέους ηλικίας 4-17 ετών.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης προέρχονται από δείγμα 98 ατόμων εκ των οποίων τα 49 ήταν μητέρες παιδιών τυπικής ανάπτυξης και τα υπόλοιπα 49 ήταν μητέρες παιδιών με ειδικές ανάγκες. Το 49% των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ήταν αγόρια και το 51% κορίτσια και για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, τα ποσοστά ήταν 69,4% και 30,6% αντίστοιχα. Ο μέσος όρος ηλικίας των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ήταν τα 8,84 έτη (TA=1,61) και των παιδιών με ειδικές ανάγκες ήταν τα 8,47 έτη (TA=1,48). Από την ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, στην παρούσα μελέτη, καταγράφηκε η σοβαρότητα κάθε υποκλίμακας (υπερκινητικότητα / διάσπαση προσοχής, συναισθηματικά συμπτώματα, προβλήματα συμπεριφοράς, προβλήματα σε σχέση με τους συνομηλίκους και θετική κοινωνική συμπεριφορά) σε τρία επίπεδα. Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη συνολική βαθμολογία του SDQ μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες αλλά μόνο στις 3 από τις 5 υποκλίμακες. Για την υπερκινητικότητα / διάσπαση προσοχής το ποσοστό των παιδιών με κλινικά σημαντικά συμπτώματα ήταν 38,8% έναντι 24,5% για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης όπου βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά. Επίσης σημαντική διαφορά στην κατηγορία των σοβαρών συμπτωμάτων βρέθηκε για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες (53,1%) και τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (32,7%) στην υποκλίμακα των προβλημάτων σε σχέση με συνομηλίκους. Επίσης η θετική κοινωνική συμπεριφορά βρέθηκε να έχει στατιστικά σημαντική διαφορά με τα παιδιά με ειδικές ανάγκες να βαθμολογούνται χαμηλότερα από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

**Λέξεις κλειδιά: Covid-19, παιδιά, ειδικές ανάγκες, ψυχολογικές επιπτώσεις, περιοριστικά μέτρα**

## Abstract

The purpose of this study was to investigate the potential difficulties that children with disabilities may have encountered compared to children of normal development during the Covid-19 pandemic.

As a measurement tool the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) was used for children's social and emotional skills as well as hyperactivity / inattention alls recorded according to parents answers. The version used in the present study is the one for children and young people aged 4-17 years.

The study included answers from 98 ( 49 were mothers of children with normal development and 49 mothers of children with special needs. 49% of the children of typical development were boys and 51% girls and for children with special needs, the percentages were 69.4% and 30.6% respectively. The mean age of children with normal development was 8.84 years (SD = 1.61) and of children with disabilities was 8.47 years (SD = 1.48). The severity of each subscale (hyperactivity / attention deficit disorder, emotional symptoms, behavioral problems, peer problems and positive social behavior) was recorded at three levels. No statistically significant differences were found in the overall SDQ score between children with normal development and disabilities but only in 3 of the 5 subscales. For hyperactivity / attention deficit the percentage of children with clinically significant symptoms was 38.8% versus 24.5% for children of typical development where . Also, a significant difference in the category of severe symptoms was found for children with special needs (53.1%) and children of normal development (32.7%) in the subscale of problems compared to peers. Positive social behavior was also found to have a statistically significant difference with children with disabilities scoring lower than children of normal development.

**Keywords: Covid-19, children, special needs, psychological effects, restrictive measures**

## 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από την αρχή του ξεσπάσματος της πανδημίας Covid-19 έχει περάσει ένας χρόνος κατά τον οποίο στην Ελλάδα έχουν εφαρμοστεί τρία lockdown που συμπεριέλαβαν το κλείσιμο τόσο των σχολείων όσο και των υπόλοιπων δραστηριοτήτων των μαθητών. Στη διεθνή βιβλιογραφία ήδη έχουν εκπονηθεί μελέτες σχετικά με τις επιπτώσεις της πανδημίας στην υγεία του γενικού πληθυσμού. Παρόλα αυτά τα παιδιά αποτελούν μια ξεχωριστή κατηγορία για την οποία υπάρχουν λίγα ερευνητικά δεδομένα. Για παράδειγμα, μια μελέτη διαπίστωσε ότι τα επίπεδα του μετατραυματικού στρες ήταν τέσσερις φορές υψηλότερα σε παιδιά που είχαν μείνει σε καραντίνα από ό, τι σε εκείνα που δεν ήταν [1]. Μια από τις πρώτες μελέτες που πραγματοποιήθηκε στην Κίνα ανέφερε την παρουσία ψυχολογικών δυσκολιών στα παιδιά κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, με φόβο, προσκόλληση, απροσεξία, και ευερεθιστότητα ως πιο σοβαρά συμπτώματα για μικρότερα παιδιά [2]. Εκτός από αυτό, τα ζητήματα ψυχικής υγείας για τα παιδιά που βρίσκονται σε καραντίνα λόγω του COVID-19 αντιπροσωπεύουν μια έντονη πρόκληση λόγω του θέματος απομόνωσης ή/ της αλλαγής στη φυσιολογική ροή της κοινωνικοποίησης [2,3]. Ο Orgilés και οι συνεργάτες του (2020) εξέτασαν για πρώτη φορά τον συναισθηματικό αντίκτυπο της καραντίνας στα παιδιά και τους εφήβους στην Ιταλία και την Ισπανία, οι οποίες επηρεάζονται περισσότερο από το COVID-19 [4]. Οι γονείς παιδιών από την Ιταλία και την Ισπανία ηλικίας 3 έως 18 ετών ολοκλήρωσαν μια έρευνα με πληροφορίες για το πώς οι γονείς αντιλήφθηκαν αλλαγές στα συναισθήματα και τις συμπεριφορές των παιδιών τους κατά την καραντίνα. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα περισσότερο συχνά συμπτώματα ήταν η δυσκολία συγκέντρωσης (76,6%), η πλήξη (52%), η ευερεθιστότητα (39%), η ανησυχία (38,8%), νευρικότητα (38%), αίσθημα μοναξιάς (31,3%), και οι Ισπανοί γονείς ανέφεραν περισσότερα συμπτώματα από τους Ιταλούς [4]. Αν και οι Waite και συν. (2020) αναφέρουν ότι βρήκαν μείωση τέτοιων προβλημάτων για παιδιά ηλικίας δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης / εφήβους καθώς και για παιδιά / εφήβους με ειδικές ανάγκες ή προϋπάρχοντα προβλήματα ψυχικής υγείας, παρατηρήθηκε αύξηση της συναισθηματικής, συμπεριφορικής δυσκολίας και της δυσκολίας προσοχής σε παιδιά ηλικίας του δημοτικού από τη σκοπιά των γονέων / φροντιστών [5].

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων της πανδημίας Covid-19 σε παιδιά με ειδικές ανάγκες συγκριτικά με παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης. Για την εκπλήρωση του σκοπού αυτής τη μελέτης θα παρατεθούν παρακάτω επιστημονικά τεκμηριωμένα στοιχεία που αφορούν τόσο τις αλλαγές όσο και τις επιπτώσεις που έχουν παρατηρηθεί κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19 στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης αλλά και με ειδικές ανάγκες.



## **2.ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## 2. 1 Αλλαγές στην καθημερινότητα των παιδιών λόγω των περιοριστικών μέτρων της πανδημίας Covid-19

Για τον έλεγχο της εξάπλωσης της νόσου, οι κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο έλαβαν μέτρα που είχαν τεράστιο αντίκτυπο στη ζωή δισεκατομμυρίων ανθρώπων. Παρόλο που η σωματική υγεία είναι κατανοητά η πρώτη προτεραιότητα κατά τη διάρκεια μιας πανδημίας, ο αντίκτυπος της πανδημίας COVID-19 και οι επιπτώσεις στην ψυχική υγεία που προκύπτουν λόγω των περιοριστικών μέτρων που εφαρμόζονται αποτελεί επίσης σημαντικό μέλημα [6]. Παλαιότερες έρευνες έχουν δείξει ότι, σε σύγκριση με την ψυχική υγεία των ενηλίκων, η ψυχική υγεία των νέων συχνά επηρεάζεται δυσανάλογα σε τέτοιου είδους καταστάσεις [7]. Επιπλέον, η κοινωνική απομόνωση και η μοναξιά προκαλούν κατάθλιψη και άγχος σε παιδιά και εφήβους [8]. Ένα από τα βασικά προβλήματα είναι ο περιορισμός μέσα στο σπίτι λόγω των lockdown το οποίο έχει γίνει μια πραγματική οικογενειακή πρόκληση. Αυτό συμβαίνει γιατί, αν και νοείται ως το πρώτο αλληλεπιδραστικό πλαίσιο του παιδιού, δεν πρέπει να είναι το μόνο. Ο τρόπος που το παιδί διατηρείται σε περιορισμένο περιβάλλον μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στη φροντίδα και τους δεσμούς που είναι απαραίτητες για την ποιότητα της υγιούς ανάπτυξης και ανάπτυξης του παιδιού σε σωματικές και συναισθηματικές-κοινωνικές πτυχές, σε σύγκριση με την ποιότητα των κοινωνικοοικονομικών και ψυχοκοινωνικών σχέσεων που η οικογένεια έχει. Άλλωστε, μελέτες Brazendale δείχνουν ότι όταν τα παιδιά είναι σε διακοπές ή ακόμα και τα Σαββατοκύριακα, είναι λιγότερο σωματικά δραστήρια. Η πανδημία (COVID-19) φαίνεται να έχει σημαντικό αντίκτυπο στις συμπεριφορές φυσικής δραστηριότητας παγκοσμίως, [10]. Σε μια προσπάθεια ελαχιστοποίησης, αρκετές χώρες έχουν εφαρμόσει περιοριστικά μέτρα απομόνωσης και κοινωνικού περιορισμού. Ωστόσο, μελέτες των Hammami et al. (2020) ήδη προτείνουν τις αρνητικές συνέπειες τέτοιων μέτρων για το γενικό πληθυσμό, ιδιαιτέρως παιδιών [11]. Μια μελέτη στη Νότια Κορέα, στην οποία ερωτήθηκαν 97 γονείς μικρών παιδιών μεταξύ 27 και 31 Μαρτίου 2020. Το 81% ανέφεραν ότι ο χρόνος μπροστά στην οθόνη των παιδιών τους αυξήθηκε και το 94% αυτών ανέφεραν ότι η χρήση παιδικών και αθλητικών εγκαταστάσεων από τα παιδιά τους είχε μειωθεί [12].

Επιπροσθέτως, τα παιδιά από οικογένειες με χαμηλό εισόδημα μπορούν να πληγούν περαιτέρω από διατροφικά ελλείμματα κατά τη διάρκεια της αποχώρησης από το σχολείο. Στις ΗΠΑ, τα προγράμματα καλοκαιρινής σίτισης λειτουργούν για παιδιά χαμηλού εισοδήματος και ενθαρρύνονται να εξασφαλίσουν τις ανάγκες τους, τα περιοριστικά μέτρα μπορεί να οδηγήσουν σε επισιτιστική ανασφάλεια που προκύπτει από την απώλεια πρόσβασης στα σχολικά γεύματα [13]. Αυτά τα προγράμματα είναι απαραίτητα καθώς καλύπτουν τις διατροφικές ανάγκες των παιδιών, ιδιαίτερα μεταξύ των εθνικών μειονοτήτων και των

υπέρβαρων παιδιών [14].

Τέλος, η κακοποίηση και η παραμέληση των παιδιών είναι μια πτυχή αυτής της πανδημίας. Το άγχος των γονέων είναι ένας σημαντικός προγνωστικός παράγοντας για την κακοποίηση και την επιθετικότητα προς τα παιδιά, CDC (2020) [15]. Οι υπηρεσίες προστασίας ενδέχεται να έχουν δυσκολίες να επικοινωνήσουν με αυτά τα παιδιά κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού, γεγονός που μπορεί να επιδεινώσει την κατάσταση και οι εκπαιδευτικοί του σχολείου να μην παρακολουθήσουν το σημάδι της κακοποίησης για να αναφερθούν σε ανώτερες αρχές [16].

### **3. Ο αντίκτυπος του μη προγραμματισμένου κλεισίματος των σχολείων σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης**

Ο έλεγχος της πανδημίας μιας μολυσματικής νόσου μπορεί να απαιτήσει τη λήψη δύσκολων αποφάσεων, ιδιαίτερα όταν οι λοιμώξεις είναι μεταδοτικές από άνθρωπο σε άνθρωπο. Τα παιδιά βρίσκονται συχνά σε πολύ κοντινή φυσική απόσταση στο σχολείο, έχουν λιγότερο από τέλειες συμπεριφορές υγιεινής και έχουν χαμηλή προηγούμενη ανοσία σε πολλές λοιμώξεις. Για το λόγο αυτό, το κλείσιμο σχολείων συχνά προτείνεται ως ένας τρόπος για την καθυστέρηση της εξάπλωσης της μόλυνσης [36]. Ωστόσο, το κλείσιμο των σχολείων δεν είναι ένα βήμα που μπορεί να γίνει χωρίς να είναι απολύτως απαραίτητο. Σαφώς, το κλείσιμο μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην εκπαίδευση των παιδιών που συμμετέχουν. Μπορούν επίσης να έχουν αντίκτυπο στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, στην ευρύτερη οικονομία εάν μεγάλος αριθμός εργατικού δυναμικού μείνει στο σπίτι για να φροντίσει τα παιδιά του, στα εισοδήματα των νοικοκυριών, στις κοινωνικές πολιτικές που εφαρμόζονται στο σχολείο και στην πιθανότητα παιδιών να εμπλακούν σε άλλες επικίνδυνες συμπεριφορές εάν πρέπει να μείνουν χωρίς επίβλεψη στο σπίτι [37]. Είναι επομένως σημαντικό να κατανοήσουμε εάν η αποτελεσματικότητα του κλεισίματος των σχολείων σε σχέση με τη μείωση της εξάπλωσης των ασθενειών υπερτερεί αυτών των επιπτώσεων.

Πρόσφατες μελέτες έχουν επισημάνει ότι το κλείσιμο του σχολείου και η καραντίνα στο σπίτι κατά τη διάρκεια της πανδημίας προσδιορίστηκαν ως αιτίες άγχους και μοναξιάς με αρνητική επίδραση στη συμπεριφορά των παιδιών (π.χ. χρονισμός και ποιότητα ύπνου) και στην ψυχολογική ευεξία (π.χ. ρύθμιση συναισθημάτων και ικανότητα αυτορρύθμισης) με κάποια παραλλαγή ανάλογα με την εργασιακή κατάσταση της μητέρας. Οι δυσκολίες να ακολουθήσουν μια τακτική ρουτίνα μαζί με τις παραπάνω αλλαγές οδήγησαν σε αλλαγή στις καθημερινές τους ρουτίνες [38]. Αναφέρθηκε αυξημένο επίπεδο συναισθηματικών συμπτωμάτων (π.χ. θλίψη και απογοήτευση) μεταξύ των παιδιών. Οι μητέρες ανέφεραν

επίσης αύξηση της απειθαρχίας και της υπερκινητικότητας των παιδιών τους, με επιδεινούμενη ικανότητα ανασταλτικού αυτοελέγχου (ικανότητα ρύθμισης των συναισθημάτων, των σκέψεων και της συμπεριφοράς κάποιου) σε σύγκριση με την περίοδο πριν από το κλείσιμο του σχολείου [38].

Μια μελέτη που αξιολόγησε το κλείσιμο του σχολείου σε συνδυασμό με μέτρα αποκλεισμού ανέφερε σημαντική μείωση κατά 45% στον αριθμό των εισαγωγών στο νοσοκομείο και 68% στις επισκέψεις στο παιδιατρικό τμήμα επειγόντων περιστατικών (PED) για γαστρεντερίτιδα, βρογχολίτιδα, κοινό κρυολόγημα και οξεία μέση ωτίτιδα [39]. Μια άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στις ΗΠΑ μελέτησε το Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) και τον επιπολασμό παιδικής παχυσαρκίας λόγω του κλειστού σχολείου. Όσο μεγαλύτερη ήταν η διάρκεια του κλεισίματος του σχολείου και η μείωση της καθημερινής σωματικής δραστηριότητας, τόσο υψηλότερη ήταν η αναμενόμενη αύξηση των βαθμολογιών z του ΔΜΣ. Η επίδραση του κλειστού σχολείου που σχετίζεται με τον COVID-19 στην παχυσαρκία μεταξύ των παιδιών ήταν μέτρια μεγαλύτερη για τα αγόρια, τους μη Ισπανούς έγχρωμους και τους Ισπανούς, σε σύγκριση με τα κορίτσια, τους μη Ισπανούς λευκούς και τους Ασιάτες.[40]

Κατά το κλείσιμο του σχολείου, τα παιδιά έχασαν την πρόσβαση σε κρίσιμους πόρους για την υγεία και την ευημερία τους, που κανονικά παρέχονταν από το σχολείο. Αυτά περιλάμβαναν πρόσβαση σε (1) υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης που βασίζονται στο σχολείο [41], (2) σχολικά και κέντρα παιδικής φροντίδας [41] προγράμματα διατροφής που βασίζονται σε παιδιά από φτωχότερα νοικοκυριά και (3) κρίσιμους πόρους για παιδιά με αναπηρίες, σε συνεργασία με εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς και δομημένα περιβάλλοντα μάθησης [41]. Υποστηρίζεται ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί πρόκληση για όλες τις οικογένειες και εκείνες που βρίσκονται σε φτωχότερα νοικοκυριά βρίσκονται σε μεγαλύτερο μειονέκτημα (έλλειψη υποστήριξης λόγω περιορισμένης διαθεσιμότητας ή πόρων γονέων, έλλειψη πρόσβασης σε αξιόπιστο διαδίκτυο, ψηφιακές ανισότητες και έλλειψη πρόσβασης στην τεχνολογία των υπολογιστών), και έτσι, με αυξημένο κίνδυνο να μείνει πιο πίσω στο σχολείο λόγω της διεύρυνσης των εκπαιδευτικών ανισοτήτων [41,42].

#### **4. Ο αντίκτυπος του μη προγραμματισμένου κλεισίματος των σχολείων σε παιδιά με ειδικές ανάγκες**

Όσον αφορά τον αντίκτυπο του κλεισίματος σχολείων στην ψυχική υγεία των παιδιών, η πλειοψηφία των γονέων αναφέρουν ότι το κλείσιμο των σχολείων είχε επιζήμια επίδραση στην ψυχική υγεία των παιδιών τους κάτι που έχει τεκμηριωθεί καλά, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών με ειδικές ανάγκες [43]. Ωστόσο, είναι σημαντικό να ερμηνεύσουμε αυτό το εύρημα με προσοχή, καθώς μπορεί να αντικατοπτρίζει το άγχος των γονέων, περισσότερο από την πραγματική συμπτωματολογία των παιδιών, δεδομένου ότι τις περισσότερες φορές οι γονείς είναι οι ερωτηθέντες στις μελέτες που αφορούν συμπεριφορικά χαρακτηριστικά παιδιών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ο Asbury και οι συνεργάτες του (2020), οι οποίοι πραγματοποίησαν τη μοναδική μέχρι σήμερα μεγάλη μελέτη στην Αγγλία, εξετάζοντας συγκεκριμένα την ψυχική υγεία των παιδιών με ειδικές ανάγκες και των οικογενειών τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας, διαπίστωσαν ότι αυτές οι οικογένειες έχουν υποστεί σαφώς τις ψυχολογικές επιπτώσεις της πανδημίας, το άγχος και την ανησυχία [44].

Επιπλέον, η πλειοψηφία των γονέων ανέφεραν ότι το κλείσιμο των σχολείων είχε επιβλαβές αντίκτυπο στη σωματική και ψυχική υγεία των παιδιών, και αυτό είναι πιο σημαντικό σε εθνοτικά διαφορετικές οικογένειες. Αξιοσημείωτη είναι η επίδραση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου που βρέθηκε στην παρούσα μελέτη: οι γονείς που ζούσαν στις πιο χαμηλές κοινωνικές τάξεις ήταν πολύ πιο πιθανό να πουν ότι η ψυχική υγεία των παιδιών τους επηρεάστηκε από το κλείσιμο των σχολείων. Αυτό το αποτέλεσμα αναδεικνύει τον ευρέως αναγνωρισμένο ρόλο των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων (συνχά διασταυρωμένων με την εθνότητα) ως φορείς ψυχολογικής ευπάθειας απέναντι στις αντιξοότητες [45,46], υπογραμμίζει επίσης τη σημασία του σωρευτικού κινδύνου παιδιά και οικογένειες με ειδικές ανάγκες που είναι επίσης από υποβαθμισμένες κοινότητες. Με άλλα λόγια, τα παιδιά με ειδικές ανάγκες από φτωχότερο υπόβαθρο είναι πολύ πιο πιθανό να επηρεαστούν, ψυχολογικά, από εθνικούς αποκλεισμούς. Παρόμοιες μελέτες στις ΗΠΑ διαπίστωσαν επίσης ότι οι εθνοτικά διαφορετικές οικογένειες στο Όρεγκον και την Καλιφόρνια, η πλειοψηφία των οποίων έλαβε οικονομική βοήθεια από την κυβέρνηση, ανέφεραν ότι ένα από τα κύρια μελήματά τους σχετικά με το να μείνουν στο σπίτι με τα παιδιά τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας ήταν η απώλεια υποστηρικτικών υπηρεσιών που, υπό κανονικές συνθήκες, θα βοηθούσαν στην άμβλυνση των οικονομικών τους πιέσεων και θα υποστήριζαν επίσης την ανάπτυξη των παιδιών τους [47]. Πολλοί από τους γονείς στην παρούσα μελέτη ανέφεραν επίσης οικονομικές ανησυχίες ως πρόσθετη πίεση που προκάλεσε η πανδημία και η ανάγκη για σχολείο στο σπίτι. Τα σχολεία αποτελούν συχνά ένα

σημαντικό μέρος του πλέγματος των ενισχύσεων που λαμβάνουν αυτές οι οικογένειες. Κατά συνέπεια, το παρατεταμένο κλείσιμο είναι πιθανό να επηρεάσει σημαντικά την ανάπτυξη και την ευημερία αυτών των παιδιών. Οι γονείς τόνισαν σημαντικούς τομείς ανησυχίας για την ψυχική υγεία και ευημερία των παιδιών κατά το κλείσιμο των σχολείων, συγκεκριμένα την έλλειψη κοινωνικοποίησης, τις προκλήσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το γενικευμένο άγχος και τα συναισθηματικά ζητήματα και τον φόβο του ιού. Αυτό ευθυγραμμίζεται με πρόσφατη διεθνή έρευνα που αποδεικνύει ότι η εκμάθηση στο σπίτι μπορεί να είναι σημαντική πρόκληση για γονείς, δασκάλους και παιδιά, ιδιαίτερα για όσους έχουν παιδιά με ειδικές ανάγκες, με τους γονείς να αναφέρονται στην έλλειψη μαθησιακής πειθαρχίας στο σπίτι, στην έλλειψη τεχνολογικών δεξιοτήτων και στους υψηλότερους λογαριασμούς διαδικτύου σε χώρες χαμηλού εισοδήματος [48].

Εκτός από τις πρακτικές προκλήσεις της μάθησης στο σπίτι, έχουν προκύψει στοιχεία ότι ο ψυχολογικός αντίκτυπος της μάθησης στο σπίτι στην ευημερία των παιδιών είναι σημαντικός. Σε μια μελέτη με 250 παιδιά από την Ισπανία, για παράδειγμα, τα παιδιά ανέφεραν αισθήματα πλήξης και μοναξιάς, ιδιαίτερα επειδή απομακρύνθηκαν από το πλαίσιο κοινωνικοποίησης των συνομηλίκων τους και στερήθηκαν το υπαίθριο παιχνίδι [49]. Αυτοί είναι τομείς που αξίζουν ιδιαίτερη προσοχή καθώς αρχίζουμε να ανακατευθύνουμε το επίκεντρο της προσοχής μας (στην έρευνα και στην επαγγελματική πρακτική) στο μέλλον και εξετάζουμε τις διαχρονικές επιπτώσεις της πανδημίας σε αυτά τα παιδιά. Περίπου οι μισοί γονείς ανέφεραν ότι το κλείσιμο των σχολείων είχε επιζήμια επίδραση στη σωματική υγεία των παιδιών τους, ιδιαίτερα εκείνων των οποίων τα παιδιά είναι κορίτσια και εκείνων των οποίων τα παιδιά παρακολουθούν εξειδικευμένα περιβάλλοντα. Τα σχολεία είναι σημαντικοί χώροι για παιχνίδι και άσκηση. Τα παιδιά που παρακολουθούν εξειδικευμένα περιβάλλοντα συχνά παρουσιάζουν πιο αυστηρά λειτουργικά προφίλ, όπως αποδεικνύεται από το ποσοστό της νόμιμης πρόβλεψης σε αυτές τις ρυθμίσεις, σε σύγκριση με τα κανονικά. Πολλά από τα υποστηρίγματα και τις θεραπείες που διατίθενται σε αυτές τις ρυθμίσεις δεν θα μπορούσαν να μεταφερθούν στο οικιακό περιβάλλον [50], και ως εκ τούτου είναι πιθανό ότι υπάρχουν αναπτυξιακές και φυσικές συνέπειες αυτού. Αυτό έχει αποδειχθεί σε μια μελέτη που διεξήχθη στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, αποδεικνύοντας ότι κατά τον αποκλεισμό, τα παιδιά περνούσαν πολύ περισσότερο χρόνο σε καθιστικές δραστηριότητες, οδηγώντας σε αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας και καρδιαγγειακών παθήσεων [51].

## 5. Επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

### 5.1 Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των παιδιών

Τα παιδιά είναι μια από τις πιο ευάλωτες ομάδες στους έμμεσους κινδύνους της επιδημίας COVID-19. Μπορεί να βιώνουν φόβους, αβεβαιότητες και σωματική και κοινωνική απομόνωση και μπορεί να λείπουν από το σχολείο για μεγάλο χρονικό διάστημα. Μια προκαταρκτική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην επαρχία Shaanxi της Κίνας στα μέσα Φεβρουαρίου 2020, έδειξε ότι τα πιο κοινά ψυχολογικά και συμπεριφορικά προβλήματα σε 320 παιδιά και εφήβους (168 κορίτσια και 142 αγόρια) ηλικίας 3-18 ετών ήταν η προσκόλληση, η απόσπαση της προσοχής, η ευερεθιστότητα και ο φόβος. Εκτός από αυτό, τα ζητήματα ψυχικής υγείας για παιδιά που τέθηκαν σε καραντίνα λόγω του COVID-19 αντιπροσωπεύουν μια επιπρόσθετη κατηγορία λόγω του ζητήματος απομόνωσης ή/και βλάβης της έννοιας της συντροφικότητας [2,3].

Τα παιδιά σε καραντίνα μπορεί να έχουν αυξημένο κίνδυνο ψυχιατρικών διαταραχών, διαταραχών μετατραυματικού στρες και υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης διαταραχών διάθεσης, ψύχωσης όπως υποστηρίζουν ο Liu και συνεργάτες του (2020) [17]. Παράλληλα, τα παιδιά των εργαζομένων στην πρώτη γραμμή έπρεπε επίσης να αντιμετωπίσουν εναλλακτικές ρυθμίσεις ή ρυθμίσεις παιδικής φροντίδας και οι γονείς πρέπει να καθοδηγούνται επαρκώς, να υποστηρίζονται και να καθυστερούνται [1]. Από την μελέτη των Brooks και συν. (2020) διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά διατρέχουν κίνδυνο ψυχικής και σωματικής ευεξίας λόγω της απόστασής τους από το σχολικό περιβάλλον, εκτός από την αναταραχή της ρουτίνας της ζωής. Αυτά βρέθηκαν να είναι πραγματικοί παράγοντες άγχους για το μεγαλύτερο μέρος του παιδικού πληθυσμού [3]. Οι αμφιβολίες για την ίδια την ασθένεια, που σχετίζονται με την έλλειψη προσωπικής επαφής με άτομα στο οικιακό περιβάλλον και το κλίμα οικογενειακής εχθρότητας, αυξάνουν το άγχος στον παιδικό πληθυσμό [1].

Στην μελέτη των Orgilés και συν. (2020) εξετάστηκε για πρώτη φορά ο συναισθηματικός αντίκτυπος της καραντίνας στα παιδιά και τους εφήβους στην Ιταλία και την Ισπανία, που πλήττονται περισσότερο από τον COVID-19. Γονείς παιδιών από Ιταλία και Ισπανία ηλικίας 3 έως 18 ετών συμπλήρωσαν μια έρευνα με πληροφορίες για το πώς οι γονείς αντιλήφθηκαν τις αλλαγές στα συναισθήματα και τις συμπεριφορές των παιδιών τους κατά τη διάρκεια της καραντίνας. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα πιο συχνά συμπτώματα ήταν δυσκολία συγκέντρωσης (76,6%), πλήξη (52%), ευερεθιστότητα (39%), ανησυχία (38,8%),

νευρικότητα (38%), αίσθημα μοναξιάς (31,3%), και οι Ισπανοί γονείς ανέφεραν περισσότερα συμπτώματα από τους Ιταλούς [4].

Η έμμεση επίδραση της πανδημίας COVID-19 μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένα προβλήματα ψυχικής υγείας μεταξύ παιδιών και εφήβων ως αποτέλεσμα της δημόσιας καταστροφής, της οικονομικής ύφεσης και της κοινωνικής απομόνωσης. Η οικονομική ύφεση επηρεάζει την ανεργία, την ψυχική υγεία των ενηλίκων και, στη συνέχεια, τα παιδιά μπορεί να κακοποιηθούν. Επομένως, είναι σημαντικό να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα ψυχικής υγείας στα παιδιά νωρίς για να αποφευχθούν αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία και κοινωνικά προβλήματα [7]

## **5.2 Επιπτώσεις στη σωματική υγεία των παιδιών**

Το παρατεταμένο κλείσιμο των σχολείων και ο περιορισμός του σπιτιού στα παιδιά κατά τη διάρκεια της επιδημίας του COVID-19 θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις στη γενική σωματική υγεία των παιδιών. Έχει επισημανθεί ότι, όταν τα παιδιά, ιδιαίτερα σε νεαρή ηλικία, δεν μπορούν να αναπτύξουν ανεξαρτησία και να δημιουργήσουν σχέσεις με συνομηλίκους θα μπορούσε να έχει σημαντικό αντίκτυπο στην ευημερία τους. Κατά τη διάρκεια επιδημιών, πολλά παιδιά υποφέρουν από έλλειψη φυσιολογικής εμπειρίας στη μάθηση, την κοινωνικοποίηση και τη σωματική δραστηριότητα [18]

Η επιδείνωση των επιπλοκών λόγω αδράνειας και οι διαταραχές στο καθημερινό χρονοδιάγραμμα είναι πολύ πιθανές όταν τα παιδιά είναι κλεισμένα στο σπίτι τους χωρίς εξωτερικές δραστηριότητες και αλληλεπίδραση με συνομηλίκους. Ως εκ τούτου, αυτή η διαταραχή οδηγεί σε ακανόνιστα πρότυπα ύπνου και λιγότερο ευνοϊκές διατροφικές επιλογές, με αποτέλεσμα την αύξηση του βάρους των παιδιών [19]. Κατά τη διάρκεια των περιοριστικών μέτρων της πανδημίας, η ενθάρρυνση των παιδιών να ασκούν ασφαλείς, απλές και εύκολα εφαρμόσιμες ασκήσεις είναι επιτακτική για τη διατήρηση των επιπέδων φυσικής κατάστασης και τη μείωση των ψυχολογικών επιπτώσεων [20]. Επιπλέον, μετά τον COVID-19, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες σωματικής δραστηριότητας και υγείας μέσω προηγούμενων ενεργειών και προφυλάξεων καθώς οι μαθητές θα επιστρέψουν στην κανονική ζωή και θα συνεχίσουν τις καθημερινές τους αθλητικές και φυσικές δραστηριότητες [21]. Όσον αφορά τη διατροφή, σε ορισμένες χώρες, ιδίως στις αναπτυσσόμενες, μπορεί να είναι πιο δύσκολο να προμηθευτούν θρεπτικά τρόφιμα στο σπίτι λόγω αποκλεισμού ή οικονομικού σοκ που αντιμετωπίζουν τα νοικοκυριά ΠΟΥ (2020) [22].



### **5.3 Επιπτώσεις στον ύπνο των παιδιών**

Το πρότυπο ύπνου τόσο των ενηλίκων όσο και των παιδιών πολύ πιθανόν να έχει αλλάξει εν όψει της κοινωνικής απομόνωσης [11]. Η έλλειψη καθημερινής ρουτίνας επηρεάζει άμεσα το βιολογικό ρολόι του παιδιού, προκαλώντας υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας και δυσκολίες να κοιμηθούν τη νύχτα, επηρεάζοντας την ανάπτυξη του παιδιού, καθώς φυσιολογικά παράγονται αυξητικές ορμόνες όλη τη νύχτα [23]. Οι παγκόσμιες κατευθυντήριες γραμμές συμπεριφοράς συνιστούν στα παιδιά (ηλικίας 3-4 ετών) να κοιμούνται 10-13 ώρες την ημέρα. Για παιδιά σχολικής ηλικίας και εφήβους (5-17 ετών), 9-11 ώρες καλής ποιότητας ύπνου κάθε μέρα. Συνεντεύξεις με 15 γονείς παιδιών προσχολικής ηλικίας στο Πεκίνο, Κίνα, κατέγραψαν ότι σχεδόν όλα τα παιδιά πήγαιναν για ύπνο αργότερα και ξυπνούσαν αργότερα κατά τη διάρκεια της πανδημίας του κορονοϊού. Επιπλέον, τα παιδιά που είναι λιγότερο ενεργά και απασχολούνται με περισσότερο χρόνο μπροστά στην οθόνη είναι πιθανό να έχουν μια νύχτα κακής ποιότητας ύπνου [10].

## **6. Επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στα παιδιά με ειδικές ανάγκες**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η πανδημία Covid-19 έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία των παιδιών πέρα από τις συνέπειες μιας ιογενούς λοίμωξης. Ειδικότερα, τα παιδιά με ειδικές ανάγκες είναι ιδιαίτερα ευάλωτα κατά τη διάρκεια αυτής της άνευ προηγουμένου περιόδου αλλαγών. Καθώς ο κόσμος αγωνίζεται να προσαρμοστεί στην τρέχουσα πανδημία, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε αυτήν την ομάδα παιδιών κυρίως λόγω τριών βασικών παραγόντων που αναλύονται παρακάτω.

### **6.1 Επιπτώσεις στην περίθαλψη των παιδιών με ειδικές ανάγκες**

Τα παιδιά με ειδικές ανάγκες έχουν υψηλότερες ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης σε σύγκριση με τα

τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Αυτό περιλαμβάνει (1) υψηλότερο επιπολασμό άλλων ιατρικών καταστάσεων όπως άσθμα, τροφικές και δερματικές αλλεργίες και πονοκεφάλους (2) μεγαλύτερη χρήση υγειονομικής περίθαλψης και (3) μεγαλύτερο αντίκτυπο της πάθησης τους στην καθημερινή ζωή (όπως στην κινητικότητα και τις προσαρμοστικές δεξιότητες) [24,25]. Ωστόσο, αυτά τα παιδιά έχουν μεγαλύτερα εμπόδια στην πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη λόγω ανεπαρκούς αριθμού εκπαιδευμένων ειδικών, ανισοτήτων που σχετίζονται με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, σύνθετων ιατρικών συννοσηροτήτων και εμποδίων γεωγραφικών αποστάσεων [26,27].

Αυτά τα εμπόδια κινδυνεύουν να αυξηθούν εν μέσω της πανδημίας λόγω της περικοπής της μη κρίσιμης ιατρικής περίθαλψης για τη διατήρηση των ικανοτήτων του συστήματος υγείας για ασθενείς με COVID-19 και επίσης για τον μετριασμό του κινδύνου έκθεσης στον ιό.

Ακόμα και όταν γίνονται προσπάθειες να χρησιμοποιηθεί η τηλεϊατρική για να συνεχιστεί η φροντίδα, αυτό θέτει τις δικές του προκλήσεις και δυσκολίες. Η διαγνωστική αξιολόγηση σε παιδιά με ειδικές ανάγκες απαιτεί συχνά στενή αλληλεπίδραση και ανάπτυξη σχέσεων με το παιδί.

Αυτό είναι πιο δύσκολο να επιτευχθεί μέσω της τηλεϊατρικής και των περιοριστικών μέτρων που εφαρμόστηκαν λόγω της πανδημίας. Η χρονικά ευαίσθητη φύση της διάγνωσης με την έγκαιρη έναρξη της πρώιμης παρέμβασης αποτελεί σταθερό προγνωστικό παράγοντα,[28] και καθιστά αυτές τις καθυστερήσεις στην πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη ακόμη πιο ανησυχητικές. Δεδομένης της δια βίου νοσηρότητας των παιδιών με ειδικές ανάγκες, τέτοιες καθυστερήσεις θα είναι αναμφισβήτητα αντίθετες προς το καλύτερο συμφέρον αυτών των παιδιών.

## **6.2 Επιπτώσεις λόγω αλλαγών στις θεραπευτικές παρεμβάσεις των παιδιών με ειδικές ανάγκες**

Ένας ακόμη παράγοντας που αφορά πολλά παιδιά με ειδικές ανάγκες είναι η εξάρτηση από κοινωνικές υπηρεσίες. Τα παιδιά με ειδικές ανάγκες λαμβάνουν θεραπεία και υποστήριξη από υπηρεσίες παρέμβασης σε εξειδικευμένα κέντρα καθώς και σε σχολεία. Η συνέπεια και η ένταση της παρέμβασης είναι το σημαντικότερο σε αυτές τις παρεμβάσεις. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο τα παιδιά συχνά συνεχίζουν να λαμβάνουν θεραπεία κατά τη διάρκεια των σχολικών διακοπών. Ο περιορισμός των υπηρεσιών που σχετίζονται με τον COVID-19 εντός της κοινότητας και το κλείσιμο σχολείων περιορίζει την παροχή υπηρεσιών συνεχούς παρέμβασης, συμπεριλαμβανομένης της θεραπείας στο σπίτι. Η τηλεδιάσκεψη και η τηλεϊατρική χρησιμοποιούνται ευρέως για να διευκολύνουν τη μάθηση και τη θεραπεία από το σπίτι. Ωστόσο, τα παιδιά με προβλήματα στην επικοινωνία, την προσοχή και/ή τον συντονισμό, απαιτούν συγκεκριμένες δομές για να συμμετέχουν και να μαθαίνουν αποτελεσματικά [29]. Μέσα στο οικιακό περιβάλλον, οι φροντιστές μπορεί να αγωνίζονται να παρέχουν το ίδιο επίπεδο ακαδημαϊκής υποστήριξης

χωρίς την κατάρτιση και την εξειδίκευση ενός εκπαιδευτικού. Τα παιδιά με ορισμένες αναπτυξιακές δυσκολίες όπως η διαταραχή φάσματος του αυτισμού (ΔΑΦ) μπορεί επίσης να στερούνται τη γνωστική ευελιξία να κατανοήσουν ότι οι γονείς προσπαθούν να παίξουν το ρόλο των δασκάλων ή των θεραπειών τους και έτσι να είναι λιγότερο συνεργάσιμα. Επιπλέον, οι οικογένειες με περιορισμένη πρόσβαση στην τεχνολογική υποδομή και το διαδίκτυο κινδυνεύουν να αποκοπούν από τις υπηρεσίες υποστήριξης.

Ακόμη, τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες έχουν αυξημένο κίνδυνο συμπτωμάτων ψυχικής υγείας [62], τα οποία θα μπορούσαν να επιδεινωθούν κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Η έλλειψη κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί όχι μόνο να επηρεάσει το ηθικό τους, αλλά μπορεί επίσης να οδηγήσει σε υποχώρηση της επικοινωνιακής τους ικανότητας. Επιπλέον, η ανάπτυξη ή η επιδείνωση των διαταραχών συμπεριφοράς θα μπορούσε να επηρεάσει περαιτέρω την ευημερία τους και να αυξήσει την αίσθηση αδυναμίας των γονέων. Τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο υιοθέτησης συνηθειών καθιστικής ζωής και των συνεπειών του σε σχέση με άλλα παιδιά [63]. Επιπλέον, αυτά τα παιδιά είναι πιθανό να παρουσιάσουν απώλεια κινητικών δεξιοτήτων επειδή η κινητική ικανότητα σχετίζεται με τη φυσική δραστηριότητα και ο «καθιστικός» χρόνος επηρεάζει αρνητικά τις κινητικές δεξιότητες [64].

### **6.3 Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των παιδιών με ειδικές ανάγκες**

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι τα παιδιά με ειδικές ανάγκες κινδυνεύουν εξίσου με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης σε θέματα ψυχικής υγείας. Τα παιδιά με ειδικές ανάγκες μπορεί να είναι λιγότερο ανθεκτικά στις επιπτώσεις της πανδημίας στην ψυχική υγεία. Διαταραχές ψυχικής υγείας όπως γενικευμένη αγχώδης διαταραχή, φοβίες, ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή (OCD), διαταραχή διάθεσης και ψυχωτικές διαταραχές είναι πιο συχνές σε άτομα με αναπτυξιακές αναπηρίες σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό [30,31]. Έχουν προκύψει στοιχεία που απεικονίζουν αύξηση των επιπέδων άγχους και κατάθλιψης μεταξύ των παιδιών στο γενικό πληθυσμό κατά τη διάρκεια αυτής της πανδημίας σε σύγκριση με την εποχή πριν από την πανδημία [32]. Ο φόβος της σωματικής ασθένειας και ο εγκλεισμός στο σπίτι με κοινωνική απομόνωση αναφέρθηκαν ως παράγοντες που συνέβαλαν σε αυτό. Τα παιδιά με ειδικές ανάγκες είναι πιθανό να είναι ακόμη πιο ευάλωτα στις αρνητικές συνέπειες της ψυχικής υγείας της πανδημίας, καθώς μπορεί να έχουν περιορισμούς στην κατανόηση της λογικής για αλλαγές που σχετίζονται με την πανδημία, όπως διαταραχές στη ρουτίνα και το κλείσιμο σχολείων. Συγκεκριμένα, τα παιδιά με ειδικές ανάγκες είναι ευαίσθητα σε αύξηση των ψυχαναγκαστικών συμπεριφορών, όπως παρατεταμένο πλύσιμο των χεριών που τροφοδοτείται από την ξαφνική έμφαση στην προσωπική υγιεινή και το άγχος για την απόκτηση ασθενειών [33,34]. Επιπλέον, η έλλειψη πρόσβασης σε ψυχολόγους και θεραπευτές κατά τη διάρκεια της πανδημίας, μπορεί να συμβάλει στην επιδείνωση της κατάστασης της ψυχικής υγείας σε αυτά τα παιδιά. Αυτό με τη σειρά του μπορεί να επιδεινώσει τις συμπεριφορικές δυσκολίες σε αυτά τα παιδιά, προσθέτοντας τις μυριάδες προκλήσεις που

ήδη αντιμετωπίζουν οι φροντιστές. Οι γονείς παιδιών με αναπτυξιακές δυσκολίες, ιδιαίτερα η ΔΑΦ, έχουν μεγαλύτερα επίπεδα άγχους ακόμη και στην αρχή, και επίσης υψηλότερο ποσοστό διαζυγίων που αποδίδεται στις προκλήσεις της ανατροφής ενός παιδιού με ειδικές ανάγκες [35].

Οι ανάγκες των παιδιών αυτών κινδυνεύουν να χαθούν μέσα στο κύμα της πανδημίας. Οι γονείς των παιδιών με αναπηρία ήταν παραδοσιακά οι μόνοι υποστηρικτές των παιδιών τους. Κατά τη διάρκεια αυτής της πανδημίας όπου οι ίδιοι οι γονείς αγωνίζονται περισσότερο από ποτέ, η εκπαίδευση, η υγεία, η έγκαιρη παρέμβαση και οι κοινωνικές υπηρεσίες πρέπει να κρατήσουν αυτά τα παιδιά στο επίκεντρο και να συνεργαστούν για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που είναι μοναδικές για αυτόν τον πληθυσμό παιδιών.

## **7. Συχνότητα εμφάνισης συναισθηματικών και συμπεριφορικών προβλημάτων κατά τη διάρκεια πανδημίας COVID-19 σε παιδιά**

Από την ανασκόπηση της πρόσφατης βιβλιογραφίας βρέθηκαν μελέτες που έχουν διερευνήσει τις συναισθηματικές και συμπεριφορικές δυσκολίες που πιθανόν οφείλονται στην πανδημία COVID-19 τόσο σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης όσο και σε παιδιά με ειδικές ανάγκες.

Αναφορικά με τα παιδιά ειδικών αναγκών, μια μελέτη [52] που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο από 2 Απριλίου έως τις 2 Ιουνίου 2020, χρησιμοποίησε το ερωτηματολόγιο Δυνατοτήτων και Δυσκολιών για τη εξέταση διαφορών μεταξύ παιδιών τυπικής ανάπτυξης και παιδιών με ειδικές ανάγκες. Από τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι υπήρξαν διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων με αρκετή διαφορά. Στα συναισθηματικά συμπτώματα τα παιδιά με ειδικές ανάγκες είχαν επιπολασμό της τάξης του 42% συγκριτικά με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης που ήταν 15%. Ανάλογα αποτελέσματα βρέθηκαν για τα προβλήματα συμπεριφοράς με ποσοστό 28% έναντι 9%, και λιγότερες προ-κοινωνικές συμπεριφορές (54% έναντι 22%). Όλα τα άτομα και των δύο ομάδων είχαν χειρότερα συναισθηματικά συμπτώματα συγκριτικά με πριν την πανδημία COVID-19. Επίσης τα άτομα με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας εμφάνισαν διογκωμένα προβλήματα συμπεριφοράς, ενώ εκείνα με διαταραχή φάσματος αυτισμού παρουσίασαν μειωμένη προ-κοινωνική συμπεριφορά [52].

Μια άλλη έρευνα [53] που πραγματοποιήθηκε στην Ιταλία και αφορούσε παιδιά με νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές συνέλεξε δείγμα 164 ατόμων. Διερεύνησε το γονικό άγχος, τη συντροφικότητα και την προσαρμογή του παιδιού συγκρίνοντας παιδιά με ειδικές ανάγκες και παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα των ποσοτικών αναλύσεων έδειξαν σημαντική αύξηση του άγχους των γονέων και των

εξωγενών συμπεριφορών των παιδιών, αλλά όχι της συντροφικότητας. Στα παιδιά με νεύρο-αναπτυξιακές διαταραχές, η μείωση της θεραπευτικής υποστήριξης/αποκατάστασης προέβλεπε υψηλότερα ποσοστά αρνητικών εξωτερικών συμπεριφορών. Η ποιοτική ανάλυση έδειξε ότι πέρα από τις δυσκολίες και τις ανησυχίες που προέκυψαν κατά τον αποκλεισμό, οι περισσότεροι γονείς εκτίμησαν την ευκαιρία να περάσουν περισσότερο χρόνο με τα παιδιά τους και να ενισχύσουν τη σχέση γονέα-παιδιού. Οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι έχει ιδιαίτερη σημασία η διασφάλιση της συνεχούς φροντίδας των παιδιών με νεύρο-αναπτυξιακές διαταραχές (π.χ. τηλεθεραπεία) κατά τη διάρκεια του εγκλεισμού στο σπίτι και της παροχής ψυχολογικής υποστήριξης από τους γονείς[53].

Στο Ηνωμένο Βασίλειο επίσης μελετήθηκαν τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και η ψυχική υγεία κατά τη διάρκεια των περιοριστικών μέτρων σε σύγκριση με πριν, η πρόσβαση σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις και εξοπλισμό για τη σωματική δραστηριότητα, καθώς και οι βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες ανησυχίες σχετικά με τους τρέχοντες περιορισμούς. Γονείς/φροντιστές ολοκλήρωσαν μια ηλεκτρονική έρευνα μεταξύ Ιουνίου και Ιουλίου του 2020 για λογαριασμό των παιδιών τους με τα αποτελέσματα να αναδεικνύουν αρνητικές επιπτώσεις των περιοριστικών μέτρων, με το 61% να αναφέρουν μείωση των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας και πάνω από το 90% να αναφέρουν αρνητικό αντίκτυπο στην ψυχική υγεία (συμπεριλαμβανομένης της φτωχότερης συμπεριφοράς, της διάθεσης, της φυσικής κατάστασης και της κοινωνικής και μαθησιακής παλινδρόμησης). Πολλοί ερωτηθέντες ανέφεραν την έλλειψη πρόσβασης σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις, θεραπείες και εξοπλισμό ως τις αιτίες αυτών και εξέφρασαν ανησυχίες για τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις αυτής της έλλειψης πρόσβασης στα επίπεδα ψυχικής υγείας και σωματικής δραστηριότητας του παιδιού τους.[54]

Όπως φαίνεται από τη βιβλιογραφία η πανδημία Covid-19 έχει επηρεάσει τα συμπεριφορικά χαρακτηριστικά των παιδιών με ειδικές ανάγκες. Από την άλλη πλευρά, έχει βρεθεί ότι και τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης δεν έχουν μείνει ανεπηρέαστα από το γεγονός της πανδημίας και την επιβολή των περιοριστικών μέτρων.

Σε μια μεγάλη διαδικτυακή έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Κίνα από τους Zhou et al. [55] συμπεριλαμβανομένων 8079 μαθητών ηλικίας 12-18 ετών διαπιστώθηκε ότι το 43% και το 37% είχαν συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους αντίστοιχα (26%, 15% και 2% είχαν ήπια, μέτρια και σοβαρή κατάθλιψη, αντίστοιχα, ενώ 27%, 7% και το 3% είχε ήπιο, μέτριο και σοβαρό άγχος, αντίστοιχα). Τα κορίτσια, κάτοικοι αγροτικών περιοχών και μαθητές ανώτερου σχολείου και ανώτερης τάξης είχαν περισσότερα συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους, ενώ οι υψηλότερες βαθμολογίες για τη γνώση COVID-19, οι προβλέψεις της τάσης COVID-19, τα μέτρα πρόληψης και ελέγχου ήταν προστατευτικά για τα συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους [55]. Ο Orgile's και συν. [56] πραγματοποίησαν μια έρευνα σε 1143 γονείς στην Ιταλία και την Ισπανία για να μελετήσει τον συναισθηματικό αντίκτυπο της καραντίνας σε

παιδιά και εφήβους ηλικίας 3-18 ετών. Περίπου το 85% των γονέων ένιωσαν επιδείνωση των συναισθηματικών και συμπεριφορικών συμπτωμάτων των παιδιών τους κατά τη διάρκεια της καραντίνας. Τα πιο συχνά προβλήματα ήταν: δυσκολία συγκέντρωσης (76,6%), ευερεθιστότητα (39%), πλήξη (52%), ανησυχία (38%), συναισθήματα μοναξιάς (31%), νευρικότητα (38%), άγχος (28%), θυμός (25%), αυξημένη απροθυμία (24%), θλίψη (23%) και φόβος (23%) του COVID-19. Τα παιδιά αφιέρωναν περισσότερο χρόνο παρακολουθώντας οθόνες, όπως iPad, τηλεοράσεις, κινητά ή υπολογιστές, λιγότερο χρόνο για σωματική δραστηριότητα και είχαν αυξημένες ώρες συνολικής διάρκειας ύπνου. Παρόλο που το 35% και το 39% των ασθενών είχαν πολύ άγχος και λιγότερο άγχος, μόνο το 25% των γονέων δεν ένιωσαν άγχος για το παιδί τους. Περίπου το 55% και το 33% των γονέων θεώρησαν ότι ο αντίκτυπος της πανδημίας ήταν πολύ σοβαρός και κάπως σοβαρός, ενώ μόνο το 11% των γονέων θεώρησε ότι ο αντίκτυπος δεν ήταν σοβαρός [56].

Η μελέτη των Hou και συν. [57] πραγματοποίησε μια μελέτη στην αγροτική Κίνα σε 859 μαθητές λυκείου για να διερευνήσει τα προβλήματα αυτοκτονίας και ψυχικής υγείας μεταξύ μαθητών λυκείου κατά τη διάρκεια αυτής της πανδημίας και να διερευνήσει διάφορους πιθανούς παράγοντες επιρροής. Περίπου το 85%, το 71% και το 54% είχαν συμπτώματα άγχους, κατάθλιψης και διαταραχής μετατραυματικού στρες αντίστοιχα. Περίπου 31% και 7% των συμμετεχόντων είχαν αυτοκτονικό ιδεασμό και ανέφεραν απόπειρες αυτοκτονίας, αντίστοιχα. Οι γυναίκες συμμετέχοντες και εκείνοι με κακή ακαδημαϊκή καταγραφή συνδέθηκαν με αυξημένο κίνδυνο για όλα αυτά τα ψυχιατρικά προβλήματα, ενώ τα παιδιά που μένουν πίσω διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο για κατάθλιψη. Η υψηλότερη συχνότητα άσκησης λειτούργησε προστατευτικά κατά της κατάθλιψης και του άγχους. Ομοίως, το να έχεις αδέρφια ήταν ένας προστατευτικός παράγοντας ενάντια στον αυτοκτονικό ιδεασμό, αλλά με κάποιο τρόπο προδιάθεσε να έχει διαταραχή μετατραυματικού στρες [57].

Μια διαδικτυακή μελέτη βασισμένη σε ερωτηματολόγιο που πραγματοποιήθηκε νωρίς κατά τη διάρκεια της πανδημίας τον Φεβρουάριο του 2020 στην επαρχία Shaanxi της Κίνας από τους Jiao et al. [2] μελέτησε συμπεριφορικές και συναισθηματικές αντιδράσεις σε 320 παιδιά και εφήβους ηλικίας 3-18 ετών. Η μελέτη διαπίστωσε ότι η προσκόλληση (36%), η ευερεθιστότητα (31%), η απόσπαση της προσοχής/ η απροσεξία (32%) και ο φόβος να θέσουν ερωτήσεις/ για την υγεία των συγγενών (22%) ήταν τα πιο κοινά προβλήματα συμπεριφοράς και ψυχολογίας στους συμμετέχοντες [2]. Άλλα κοινά προβλήματα ήταν η υπερβολική ανησυχία (29%), η εμμονή με τις ενημερώσεις (28%), τα προβλήματα ύπνου (21%), η κακή όρεξη (18%), η κόπωση (16%), ο εφιάλτης (14%), η δυσφορία και η ταραχή (13%). Τα παιδιά της νεότερης ηλικιακής ομάδας (3-6 ετών) ήταν πιο πιθανό να έχουν προσκόλληση και φόβο για τους συγγενείς, ενώ τα παιδιά μεγάλης ηλικίας (6-18 ετών) ήταν πιο πιθανό να δείξουν απροσεξία και επίμονη έρευνα [2].

Οι Garcia de Avila et al. [58] διαπίστωσαν ότι το 21,8% των παιδιών ηλικίας 6-12 ετών υπέφεραν από

άγχος, από τους 289 συμμετέχοντες σε μια διαδικτυακή έρευνα που συμμετείχαν γονείς. Το άγχος ήταν υψηλότερο μεταξύ των παιδιών που είχαν γονείς με βασικές θέσεις εργασίας και εκείνων που είχαν κοινωνική απόσταση χωρίς γονείς, εκείνων που ζούσαν μαζί με περισσότερα άτομα στο σπίτι και εκείνων με χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης κηδεμόνων. Αντίθετα, οι Pinar Senkalfa et al. [59] διαπίστωσαν ότι τα παιδιά με κυστική ίνωση δεν είχαν υψηλότερο επίπεδο άγχους σε σύγκριση με τους υγιείς συμμετέχοντες, αλλά οι μητέρες των παιδιών είχαν υψηλότερο επίπεδο άγχους σε σύγκριση με τις μητέρες υγιών παιδιών και ήταν περαιτέρω υψηλότερη για τις μητέρες, των οποίων τα παιδιά είχαν χρόνια λοίμωξη από ψευδομονάδα [59].

Σε βρετανική μελέτη που διεξήχθη από τους Waite και συνεργάτες, μελετήθηκαν το πώς μεταβλήθηκαν τα συμπτώματα ψυχικής υγείας σε παιδιά και εφήβους τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες σε έναν μήνα πλήρους αποκλεισμού στο Ηνωμένο Βασίλειο. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 2673 γονείς και φροντιστές παιδιών ηλικίας μεταξύ 4-16 ετών. Η διαδικτυακή τους μελέτη έλαβε χώρα μεταξύ Μαρτίου και Μαΐου 2020 κατά τη διάρκεια του lockdown. Το εργαλείο μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε ήταν το *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ). Τα ευρήματα τόνισαν ιδιαίτερη επιδείνωση των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας στα παιδιά πριν την εφηβεία, η οποία μεταφράστηκε σε αύξηση κατά 10% σε εκείνα που πληρούν πιθανά κριτήρια για συναισθηματικά συμπτώματα, 20% αύξηση υπερκινητικότητας/απροσεξίας και 35% αύξηση προβλήματα συμπεριφοράς. Αντίθετα, οι αλλαγές μεταξύ των εφήβων ήταν μικρότερες (4% και 8% αύξηση για υπερκινητικότητα/απροσεξία και προβλημάτων συμπεριφοράς αντίστοιχα) με μικρή μείωση των συναισθηματικών συμπτωμάτων (αντανακλώντας μείωση κατά 3% της ευγένειας). Συνολικά, υπήρχαν λίγες διαφορές στην αλλαγή των συμπτωμάτων με την πάροδο του χρόνου σύμφωνα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, αλλά τα παιδιά και οι νέοι σε νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα και εκείνα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και/ή νευροαναπτυξιακές διαταραχές, εμφάνισαν αυξημένα συμπτώματα σε όλες τις χρονικές στιγμές των μετρήσεων. [5]

Μια άλλη μελέτη σε ιταλικό πληθυσμό, διερεύνησε πώς αυτά τα περιοριστικά μέτρα επηρέασαν την ποιότητα του ύπνου, τον χρόνο και τις ψυχολογικές δυσκολίες στα παιδιά σχολικής ηλικίας και τις μητέρες τους κατά τη διάρκεια του lockdown. 299 μητέρες που συμπλήρωσαν το online ερωτηματολόγιο ανέφεραν τις συνήθειες ύπνου, την εμπειρία του χρόνου και τις ψυχολογικές δυσκολίες καθώς και αυτές των παιδιών τους (6-10 ετών) κατά τη διάρκεια και, αναδρομικά, πριν από το lockdown. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι, κατά τη διάρκεια του lockdown, τα παιδιά έδειξαν μια σημαντική καθυστέρηση στον χρόνο ύπνου - δηλαδή, αργότερα για ύπνο και αύξηση της ώρας - και ήπια επιδείνωση της ποιότητας του ύπνου. Ήταν λιγότερο επιρρεπείς στο να σέβονται τις καθημερινές ρουτίνες ή να παρακολουθούν το πέρασμα του χρόνου. Έδειξαν αυξημένα συναισθηματικά, συμπεριφορικά και υπερκινητικά συμπτώματα και η αύξηση αυτών των ψυχολογικών δυσκολιών προέβλεπε η αλλαγή στην ποιότητα του ύπνου, την πλήξη και τις

ψυχολογικές δυσκολίες της μητέρας. [60]

Τέλος, η Moulin και οι συνεργάτες της (2021) αξιολόγησαν τους συσχετισμούς των συναισθηματικών δυσκολιών των παιδιών και των συμπτωμάτων υπερκινητικότητας/απροσεξίας κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού COVID-19 σε ένα δείγμα με βάση τη γαλλική κοινότητα. Τα δεδομένα προέρχονται από 432 γονείς που ζούν στην κοινότητα (27-46 ετών, ομάδα TEMPO) και τα παιδιά τους (μέση ηλικία  $6,8 \pm 4,1$ ) που ερωτήθηκαν διαδικτυακά. Τα συμπτώματα των συναισθηματικών δυσκολιών και της υπερκινητικότητας/απροσεξίας των παιδιών αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο Δυνατοτήτων και Δυσκολιών από τους γονείς κατά τη διάρκεια της 5ης εβδομάδας εγκλεισμού στο σπίτι. Τα οικογενειακά κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και η ψυχική υγεία των γονέων και η χρήση ουσιών αξιολογήθηκαν εβδομαδιαίως κατά τη διάρκεια των πρώτων 5 εβδομάδων κλεισίματος στο σπίτι. Τα δεδομένα αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης. Το 7,1% των παιδιών παρουσίασε συμπτώματα συναισθηματικών δυσκολιών και το 24,7% συμπτώματα υπερκινητικότητας/απροσεξίας. Οι οικογενειακές οικονομικές δυσκολίες και τα γονικά συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης, καθώς και οι δυσκολίες στον ύπνο των παιδιών και ο χρόνος οθόνης, συνδέθηκαν με την παρουσία ψυχολογικών δυσκολιών [61]



## **8. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **8.1. Σκοπός της μελέτης και ερευνητικά ερωτήματα**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των δυσκολιών που πιθανόν παρουσιάζουν τα παιδιά με ειδικές ανάγκες συγκριτικά με τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19. Πιο συγκεκριμένα θα καταγραφούν και θα διενεργηθούν συγκριτικές αναλύσεις των δεδομένων έτσι ώστε να ανιχνευθούν πιθανές διαφορές μεταξύ των παιδιών όπως δηλώθηκαν από τους γονείς τους. Για την εκπλήρωση του σκοπού αυτής της μελέτης συλλέχθηκαν και συγκρίθηκαν δεδομένα, μέσω του εργαλείου μέτρησης που θα αναφερθεί παρακάτω.

Πιο αναλυτικά τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν είναι τα εξής:

- (α) Ποια είναι η επικρατέστερη κατηγορία σοβαρότητας συμπτωμάτων συνολικά και για κάθε μία από τις πέντε υποκλίμακες του ερωτηματολογίου σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19;
- (β) Ποια είναι η επικρατέστερη κατηγορία σοβαρότητας συμπτωμάτων συνολικά και για κάθε μία από τις πέντε υποκλίμακες του ερωτηματολογίου σε παιδιά με ειδικές ανάγκες κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19;
- (γ) Υπάρχει σχέση μεταξύ φύλου και των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19;
- (δ) Υπάρχει διαφορά μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και των παιδιών με ειδικές ανάγκες στη βαθμολογία συνολικά και για κάθε μία από τις πέντε υποκλίμακες του ερωτηματολογίου κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19;

### **8.2 Μεθοδολογία**

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε από τον Μάρτιο έως τον Ιούλιο του 2021 σε σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης τόσο σε ειδικής όσο και σε γενικής αγωγής.

Για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης συλλέχθηκε δείγμα μητέρων με παιδιά ανεξαρτήτως φύλου ηλικίας 6-12 ετών τα οποία ήταν είτε τυπικής ανάπτυξης είτε με ειδικές ανάγκες και συγκεκριμένα μόνο με προβλήματα κινητικού τύπου. Άτομα που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και ήταν πατέρες, μητέρες παιδιών διαφορετικής ηλικίας ή/και είχαν παιδιά με ειδικές ανάγκες άλλου τύπου (π.χ. αυτισμός) δεν

συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση των δεδομένων. Το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με δημογραφικά στοιχεία για τα παιδιά και ειδικές ερωτήσεις για τη διερεύνηση πιθανών συναισθηματικών δυσκολιών. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε ατομικά (εφαρμογή ερωτηματολογίου αυτό-αναφοράς με συμπλήρωση χωρίς την επενέργεια συνεντευκτική). Ο χρόνος συμπλήρωσης εκτιμάται στα 10 με 15 λεπτά.

### **8.2.1 Ο πληθυσμός της μελέτης**

Ο πληθυσμός της μελέτης επιλέχθηκε τυχαία και, τον Μάρτιο του 2021, για τη συλλογή του δείγματος χρησιμοποιήθηκε η διαδικασία δειγματοληψίας της χιονοστιβάδας (snowball sampling) μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. facebook). Τα online ερωτηματολόγια είχαν στην αρχική τους σελίδα ένα κείμενο με τις απαραίτητες πληροφορίες για τη συμμετοχή στη μελέτη και μόνο όσοι συναίνεσαν μπορούσαν να προχωρήσουν και να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο.

### **8.2.2 Εργαλεία συλλογής**

Το τελικό ερωτηματολόγιο Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) θα χρησιμοποιηθεί προκειμένου να αξιολογηθούν οι κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες των παιδιών καθώς και της υπερκινητικότητα / απροσεξίας όπως θα καταγραφεί από τους γονείς. Το ερωτηματολόγιο για τα πλεονεκτήματα και τις δυσκολίες (SDQ) είναι ένα σύντομο μέτρο προβολής και εξέτασης των συναισθηματικών και συμπεριφορικών προβλημάτων σε παιδιά και εφήβους [67]. Έχει μεταφραστεί σε περισσότερες από 40 γλώσσες τα τελευταία χρόνια, ανταποκρινόμενο στην ανάγκη για ένα πρακτικό, οικονομικό και φιλικό προς το χρήστη όργανο. Η έκδοση που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη είναι αυτή που αφορά παιδιά και νέους ηλικίας 4-17 ετών [65,66]. Η ανάλυση παραγόντων των εκδόσεων SDQ γονέων, καθηγητών και/ή αυτοαναφορών στοιχειοθετείται από μια δομή πέντε παραγόντων. Το πρώτο μέρος του SDQ περιέχει 25 αντικείμενα (μικρές προτάσεις), ταξινομημένα σε 5 κλίμακες με 5 στοιχεία:

- 1) υπερκινητικότητα / διάσπαση προσοχής
- 2) συναισθηματικά συμπτώματα
- 3) προβλήματα συμπεριφοράς,
- 4) προβλήματα σε σχέση με τους συνομηλίκους και
- 5) θετική κοινωνική συμπεριφορά.

Κάθε κλίμακα αποτελείται από 5 προτάσεις-χαρακτηριστικά δυνατοτήτων και δυσκολιών. Οι απαντήσεις σε κάθε ένα από τα 25 στοιχεία βαθμολογείται σε κλίμακα Likert 3 πόντων (0 "δεν είναι αληθές" 1 "κάπως αληθές", 2 "σίγουρα αληθές").

Το δεύτερο μέρος του SDQ αποτελείται από 5 ερωτήσεις που αφορούν την επίδραση πιθανών δυσκολιών στη ζωή του παιδιού και του γονέα που απαντάει. Τόσο η αξιοπιστία όσο και η εγκυρότητα του εργαλείου έχουν υποστηριχτεί από αρκετές έρευνες [65].

### **8.3.Στατιστική ανάλυση**

Με βάση τις μεταβλητές των ερωτηματολογίων και τα ερευνητικά ερωτήματα, θα παρατεθούν αρχικά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.

Για τις επικρατέστερες κατηγορίες σοβαρότητας συμπτωμάτων συνολικά και για κάθε μία από τις πέντε υποκλίμακες του ερωτηματολογίου σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19 θα παρατεθούν πίνακες και διαγράμματα συχνότητας και ποσοστιαίων κατανομών. Για τον έλεγχο πιθανών σχέσεων μεταξύ του φύλου και των αποτελεσμάτων των 5 υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου διενεργήθηκε  $\chi^2$  test τόσο για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης όσο και για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες.

Για τον έλεγχο πιθανών διαφορών μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες στην συνολική βαθμολογία και για κάθε μία από τις πέντε υποκλίμακες του ερωτηματολογίου διενεργήθηκε το Mann-Whitney U test.

Οι αντίστοιχες μεταβλητές έχουν κατηγοριοποιηθεί προκειμένου να είναι εφικτοί οι παραπάνω έλεγχοι. Το επίπεδο σημαντικότητας που χρησιμοποιείται είναι  $\alpha=0,05$ , ενώ η ανάλυση του δείγματος έγινε με το Στατιστικό Πακέτο (SPSS – 26).

## 9. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 9.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά παιδιών τυπικής ανάπτυξης και παιδιών με ειδικές ανάγκες

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στα συμπεριφορικά χαρακτηριστικά των παιδιών με ειδικές ανάγκες συγκριτικά με των παιδιών τυπικής ανάπτυξης

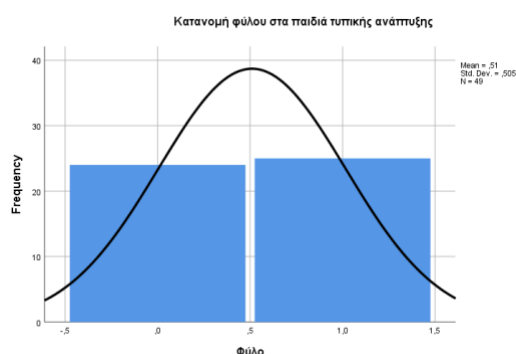
Το δείγμα της παρούσας εργασίας αποτελείται από 98 άτομα εκ των οποίων τα 49 ήταν μητέρες παιδιών τυπικής ανάπτυξης και τα υπόλοιπα 49 ήταν μητέρες παιδιών με ειδικές ανάγκες. Στους πίνακες που ακολουθούν παρατίθενται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των παιδιών δείγματος για κάθε υπό-ομάδα ξεχωριστά ανάλογα με τη δομή εργασίας τους.

Με βάση την ανάλυση των δεδομένων για το φύλο προέκυψε ότι για το σύνολο των ερωτηθέντων το 59,2% ήταν αγόρια και το 40,8% ήταν κορίτσια. Από τη σχετική ανάλυση που διενεργήθηκε για τις υπό-ομάδες προέκυψε ότι το 49% των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ήταν αγόρια και το 51% κορίτσια και για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, τα ποσοστά ήταν 69,4% και 30,6% αντίστοιχα. Ο μέσος όρος ηλικίας όλων των ατόμων ήταν τα 8,65 έτη ( $TA=1,55$ ), ενώ ο μέσος όρος για την ηλικία των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ήταν τα 8,84 έτη ( $TA=1,61$ ) και των παιδιών με ειδικές ανάγκες ήταν τα 8,47 έτη ( $TA=1,48$ )

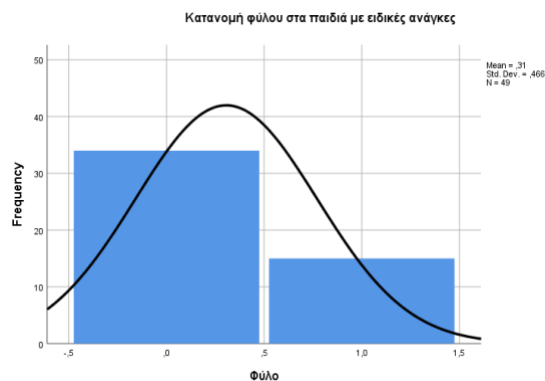
Από τα αποτελέσματα συμπεραίνουμε ότι σε γενικές γραμμές οι επιπτώσεις της πανδημίας μεταξύ των παιδιών δεν διέφεραν σημαντικά. Όμως, από την επιμέρους ανάλυση των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου βρέθηκαν μερικές σημαντικές διαφορές. Φαίνεται ότι τα παιδιά με ειδικές ανάγκες έχουν επηρεαστεί περισσότερο και βρέθηκε να έχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ως προς, την υπερκινητικότητα/διάσπαση προσοχής, τα προβλήματα σε σχέση με συνομηλίκους και την θετική κοινωνική συμπεριφορά. Τέλος, στην υποκλίμακα των προβλημάτων σε σχέση με τους συνομηλίκους πιθανόν να παίζει ρόλο το φύλο αλλά η σημαντικότητα αυτού του ευρήματος ήταν χαμηλή.

**Πίνακας 1:** Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών (%) για το φύλο των παιδιών συνολικά, αυτών τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες.

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ			ΠΑΙΔΙΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ		ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	
N	98			49			
ΦΥΛΟ	Κατηγορία	<i>frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>frequency</i>	<i>Percent</i>
			(%)		(%)		(%)
	αγόρι	58	59,2	24	49	34	69,4
	κορίτσι	40	40,8	25	51	15	30,6



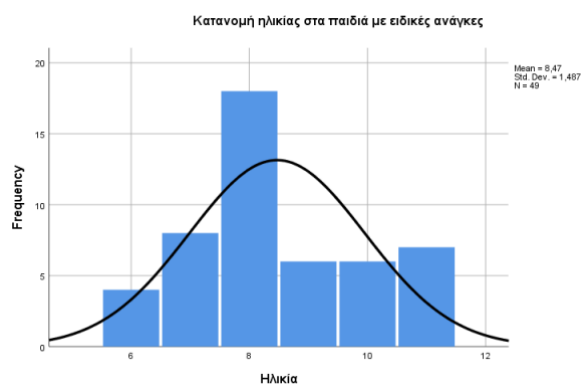
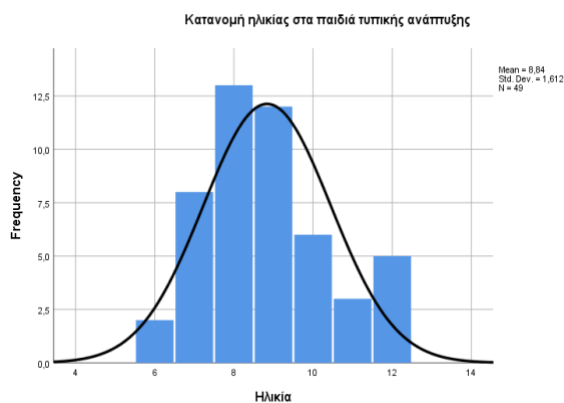
**Ιστόγραμμα 1 & Διάγραμμα 1:** Κατανομή συχνότητας και ποσοστών του φύλου στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης



**Ιστόγραμμα 2 & Διάγραμμα 2:** Κατανομή συχνότητας και ποσοστών του φύλου στα παιδιά με ειδικές ανάγκες

**Πίνακας 2:** Κατανομή μέσου όρου (τυπικής απόκλισης) για την ηλικία των παιδιών συνολικά, αυτών τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες.

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ				ΠΑΙΔΙΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ			
N	46				34				12			
ΗΛΙΚΙΑ	min	max	MT	TA	min	max	MT	TA	min	max	MT	TA
	6	12	8,65	±1,55	6	12	8,84	±1,61	6	11	8,47	±1,48



**Ιστόγραμμα 3 & 4:** Κατανομή συχνότητας ηλικίας στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες

## 9.2 Επικρατέστερες συναισθηματικές δυσκολίες των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και παιδιών με ειδικές ανάγκες

Όπως έχει αναφερθεί στη μεθοδολογία, το ερωτηματολόγιο SDQ χωρίζεται σε 5 επιμέρους υποκλίμακες που αφορούν 1) την υπερκινητικότητα / διάσπαση προσοχής 2) τα συναισθηματικά συμπτώματα, 3) τα προβλήματα συμπεριφοράς, 4) τα προβλήματα σε σχέση με τους συνομηλίκους και 5) τη θετική κοινωνική συμπεριφορά. Παρακάτω θα παρουσιαστούν οι ποσοστιαίες κατανομές της κάθε υποκλίμακας ανάλογα τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων βάσει της βαθμολογίας που δηλώθηκε για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες.

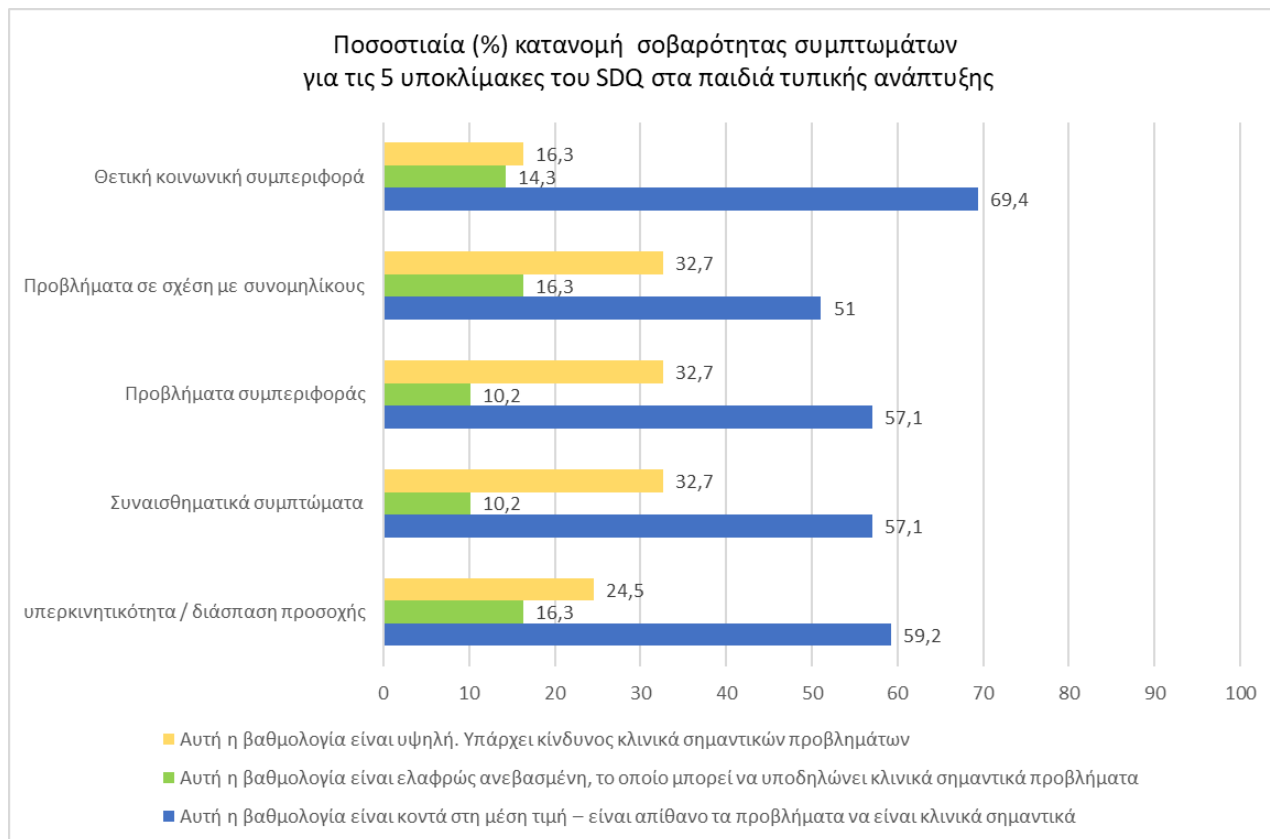
Από τα αποτελέσματα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης φάνηκε ότι και για τις 5 υποκλίμακες το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων που ξεπερνάει το 50% ανήκει στην κατηγορία σοβαρότητας συμπτωμάτων που δεν υπάρχει πιθανότητα να είναι κλινικά σημαντικά. Όσον αφορά τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, τα ποσοστά στις 5 υποκλίμακες για την παραπάνω κατηγορία σοβαρότητας συμπτωμάτων ήταν κοντά στο 50% με μικρές αποκλίσεις. Όμως παρατηρήθηκε ότι στην υποκλίμακα <<προβλήματα σε σχέση με συνομηλίκους>> το μεγαλύτερο ποσοστό κατέλαβαν απαντήσεις που δείχνουν υψηλή βαθμολογία και κίνδυνο κλινικά σημαντικών προβλημάτων.

**Πίνακας 3:** Ποσοστιαία κατανομή σοβαρότητας συμπτωμάτων στις πέντε υποκλίμακες του SDQ στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

<b>ΠΑΙΔΙΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</b>	<i>Αυτή η βαθμολογία είναι κοντά στη μέση τιμή – είναι απίθανο τα προβλήματα να είναι κλινικά σημαντικά</i>	<i>Αυτή η βαθμολογία είναι ελαφρώς ανεβασμένη, το οποίο μπορεί να υποδηλώνει κλινικά σημαντικά προβλήματα</i>	<i>Αυτή η βαθμολογία είναι υψηλή. Υπάρχει κίνδυνος κλινικά σημαντικών προβλημάτων</i>
υπερκινητικότητα / διάσπαση προσοχής	<b>59,2%</b>	<b>16,3%</b>	<b>24,5%</b>
Συναισθηματικά συμπτώματα	<b>57,1%</b>	<b>10,2%</b>	<b>32,7%</b>
Προβλήματα συμπεριφοράς	<b>57,1%</b>	<b>10,2%</b>	<b>32,7%</b>
Προβλήματα σε σχέση με συνομηλίκους	<b>51%</b>	<b>16,3%</b>	<b>32,7%</b>



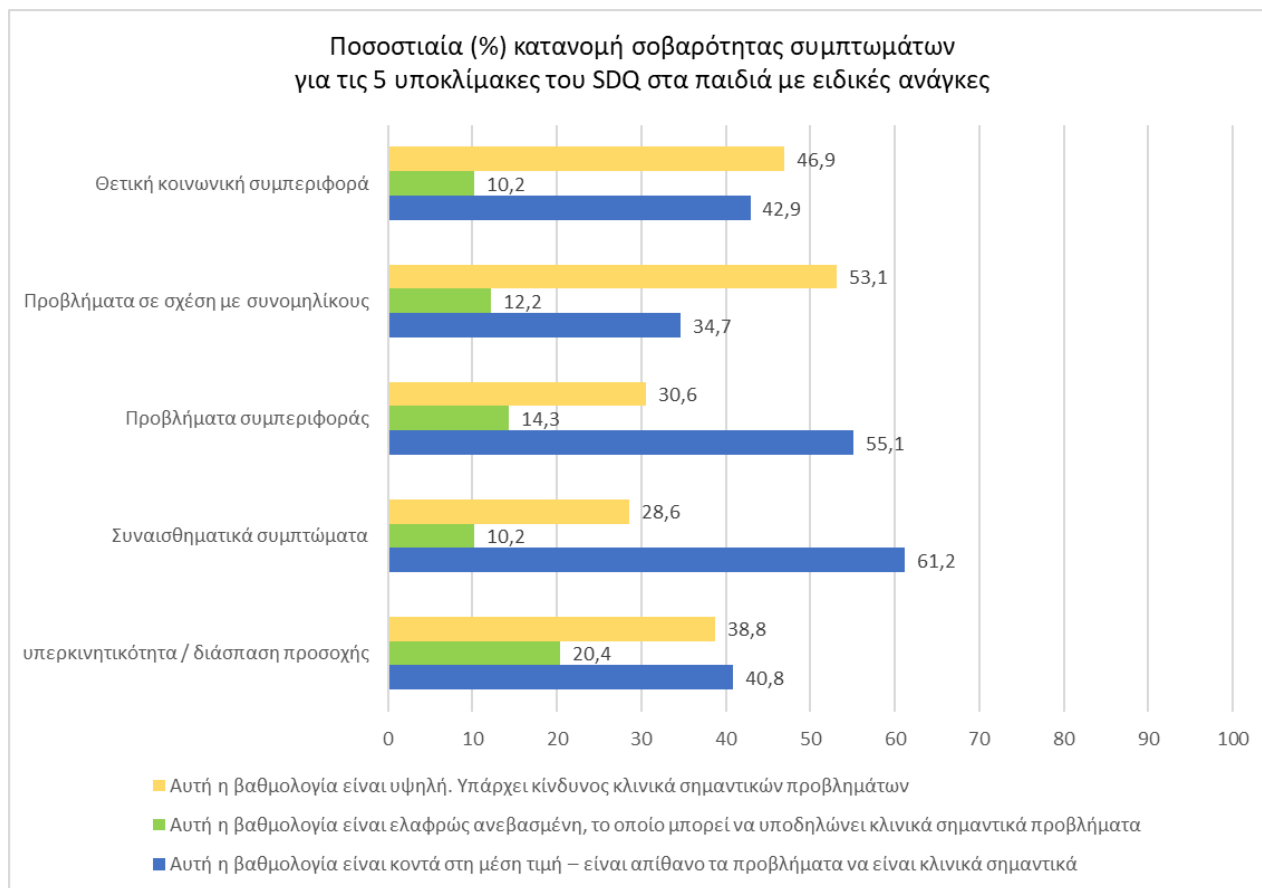
Θετική κοινωνική συμπεριφορά	<b>69,4%</b>	<b>14,3%</b>	<b>16,3%</b>
------------------------------	--------------	--------------	--------------



**Διάγραμμα 3:** Ποσοστιαία κατανομή σοβαρότητας συμπτωμάτων στις πέντε υποκλίμακες του SDQ στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

**Πίνακας 4:** Ποσοστιαία κατανομή σοβαρότητας συμπτωμάτων στις πέντε υποκλίμακες του SDQ στα παιδιά με ειδικές ανάγκες

<b>ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ</b>	<i>Αυτή η βαθμολογία είναι κοντά στη μέση τιμή – είναι απίθανο τα προβλήματα να είναι κλινικά σημαντικά</i>	<i>Αυτή η βαθμολογία είναι ελαφρώς ανεβασμένη, το οποίο μπορεί να υποδηλώνει κλινικά σημαντικά προβλήματα</i>	<i>Αυτή η βαθμολογία είναι υψηλή. Υπάρχει κίνδυνος κλινικά σημαντικών προβλημάτων</i>
υπερκινητικότητα / διάσπαση προσοχής	<b>40,8%</b>	<b>20,4%</b>	<b>38,8%</b>
Συναισθηματικά συμπτώματα	<b>61,2%</b>	<b>10,2%</b>	<b>28,6%</b>
Προβλήματα συμπεριφοράς	<b>55,1%</b>	<b>14,3%</b>	<b>30,6%</b>
Προβλήματα σε σχέση με συνομηλίκους	<b>34,7%</b>	<b>12,2%</b>	<b>53,1%</b>
Θετική κοινωνική συμπεριφορά	<b>42,9%</b>	<b>10,2%</b>	<b>46,9%</b>



**Διάγραμμα 4:** Ποσοστιαία κατανομή σοβαρότητας συμπτωμάτων στις πέντε υποκλίμακες του SDQ στα παιδιά με ειδικές ανάγκες

### 9.3 Συσχέτιση μεταξύ φύλου και σοβαρότητας συμπτωμάτων για τις 5 υποκλίμακες του SDQ σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και παιδιά με ειδικές ανάγκες

Στη συνέχεια ελέγχεται με  $\chi^2$  τεστ η σχέση μεταξύ φύλου και σοβαρότητας συμπτωμάτων τόσο για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης όσο και για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες. Η δύναμη των σχέσεων μελετήθηκε υπολογίζοντας το δείκτη Cramer's V. Παρουσιάζονται μόνο οι περιπτώσεις όπου υπάρχει στατιστικά σημαντική εξάρτηση μεταξύ των χαρακτηριστικών. Όλες οι υπόλοιπες περιπτώσεις αφορούν τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου που δεν επηρεάζονται από το φύλο.

- Στα παιδιά με ειδικές ανάγκες τα προβλήματα σε σχέση με τους συνομηλίκους συσχετίζονται με το φύλο ( $\chi^2(2, N=49) = 4,9$ ,  $p < ,05$ ). Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει ότι το 55,9% των αγοριών και το 46,7% των κοριτσιών εμφάνισαν υψηλή βαθμολογία που υποδηλώνει κλινικά σημαντικά συμπτώματα στην υποκλίμακα των προβλημάτων σε σχέση με συνομηλίκους. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι Ο δείκτης μεγέθους (effect size) του αποτελέσματος έδειξε χαμηλή συνάφεια.

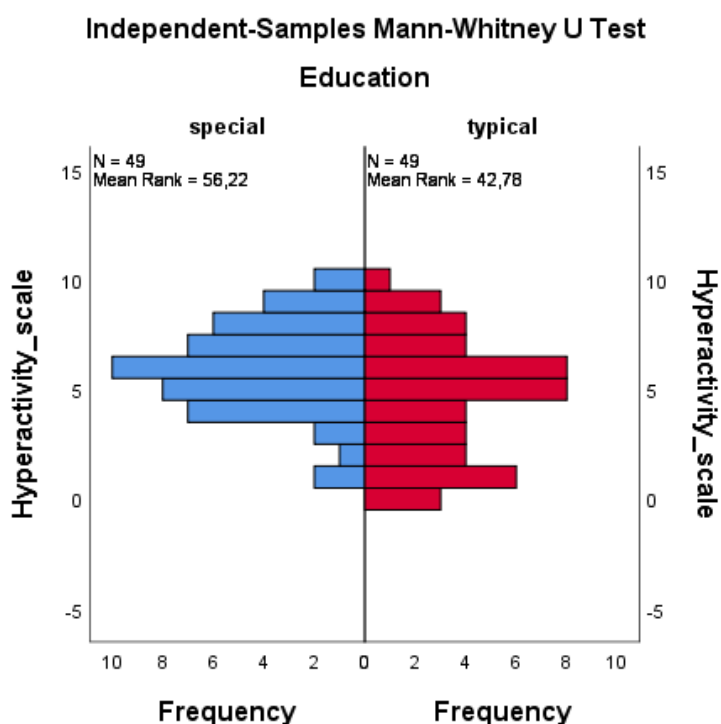
Συσχέτιση φύλου με:	Δείκτης μεγέθους αποτελέσματος	Σημαντικότητα
	Cramer's V	$p \leq .05$
προβλήματα σε σχέση με συνομηλίκους	0.319	0.083

- Στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης δεν βρέθηκε καμία στατιστικά σημαντική συσχέτιση.

#### 9.4 Διαφορές μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και των παιδιών με ειδικές ανάγκες στη βαθμολογία συνολικά και για κάθε μία από τις πέντε υποκλίμακες του ερωτηματολογίου κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19

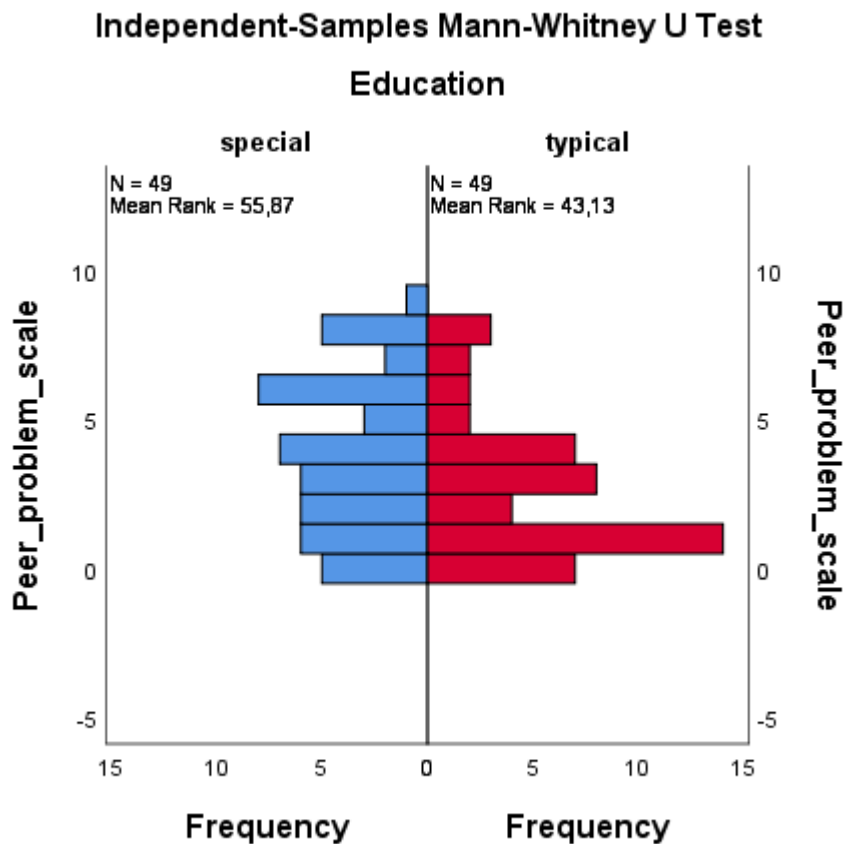
Χρησιμοποιήθηκε μη παραμετρικός έλεγχος δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (Mann-Whitney U test) για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και των παιδιών με ειδικές ανάγκες ως προς τη συνολική βαθμολογία και για τις πέντε υποκλίμακες ξεχωριστά. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη συνολική βαθμολογία αλλά μόνο στις 3 από τις 5 υποκλίμακες όπως περιγράφεται παρακάτω.

Η υπερκινητικότητα / διάσπαση προσοχής για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες ( $Mdn=6$ ) ήταν υψηλότερη από των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ( $Mdn=5$ ). Τα αποτελέσματα από το Mann-Whitney U test έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές,  $p < .05$ .



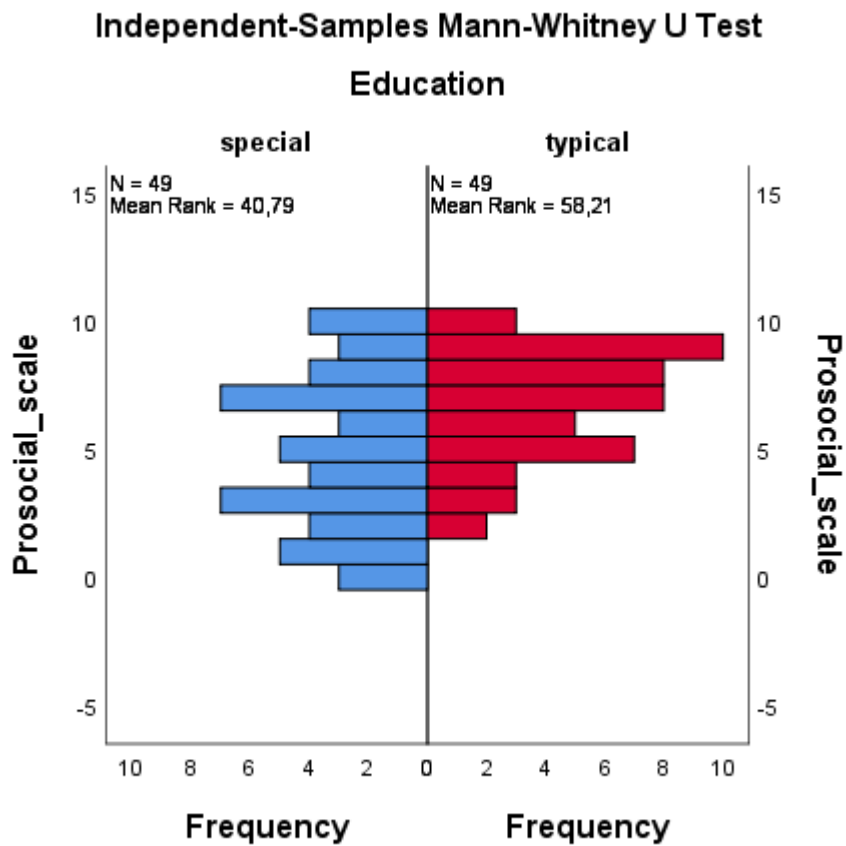
**Διάγραμμα 5:** Συγκριτική κατανομή συχνότητας στη βαθμολογία της υποκλίμακας υπερκινητικότητα σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες

Τα προβλήματα σε σχέση με συνομηλίκους για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες (Mdn=4) ήταν υψηλότερα από των παιδιών τυπικής ανάπτυξης (Mdn=2 ). Τα αποτελέσματα από το Mann-Whitney U test έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ,  $p < .05$ ).



**Διάγραμμα 6:** Συγκριτική κατανομή συχνότητας στη βαθμολογία της υποκλίμακας προβλήματα σε σχέση με συνομηλίκους σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες

Η θετική κοινωνική συμπεριφορά για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες ( $Mdn=5$ ) ήταν χαμηλότερη από των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ( $Mdn=7$ ). Τα αποτελέσματα από το Mann-Whitney U test έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές,  $p < .05$ ).



**Διάγραμμα 7:** Συγκριτική κατανομή συχνότητας στη βαθμολογία της υποκλίμακας θετική κοινωνική συμπεριφορά σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες

## 10. ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα ερευνητική μελέτη είχε ως σκοπό να διερευνηθούν οι δυσκολίες που πιθανόν παρουσιάζουν τα παιδιά με ειδικές ανάγκες συγκριτικά με τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19. Πιο συγκεκριμένα, μέσω του εργαλείου μέτρησης, καταγράφηκαν οι δυνατότητες και οι δυσκολίες παιδιών τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες. Μέχρι στιγμής, τα ερευνητικά στοιχεία που είναι διαθέσιμα στη βιβλιογραφία υποστηρίζουν ότι τα παιδιά έχουν επηρεαστεί αρνητικά από το γεγονός της πανδημίας σε πολλά επίπεδα [2,4]. Συγκριτικές μελέτες πάνω σε αυτό το θέμα, στην πλειοψηφία τους έχουν δείξει ότι ο αρνητικός αντίκτυπος της πανδημίας αφορά περισσότερο τα παιδιά με ειδικές ανάγκες [33,34,52,53].

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης που θα συζητηθούν παρακάτω προέρχονται από τις απαντήσεις 98 μητέρων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο αυτής της μελέτης και κατανεμήθηκαν ανάλογα τον τύπο ανάπτυξης του παιδιού τους. Με βάση την καταγραφή των δεδομένων για το φύλο προέκυψε ότι για το σύνολο των ερωτηθέντων το 59,2% ήταν αγόρια και το 40,8% ήταν κορίτσια. Από τη σχετική ανάλυση που διενεργήθηκε για τις υπο-ομάδες προέκυψε ότι το 49% των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ήταν αγόρια και το 51% κορίτσια και για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, τα ποσοστά ήταν 69,4% και 30,6% αντίστοιχα. Από την ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, στην παρούσα μελέτη, καταγράφηκε η σοβαρότητα κάθε υποκλίμακας (υπερκινητικότητα / διάσπαση προσοχής, συναισθηματικά συμπτώματα, προβλήματα συμπεριφοράς, προβλήματα σε σχέση με τους συνομηλίκους και θετική κοινωνική συμπεριφορά) σε τρία επίπεδα. Βρέθηκε ότι για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ουσιαστικά δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα ψυχικής υγείας και για τις 5 υποκλίμακες το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων που ξεπερνάει το 50% ανήκει στην κατηγορία σοβαρότητας συμπτωμάτων που δεν υπάρχει πιθανότητα να είναι κλινικά σημαντικά. Όσον αφορά τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, τα ποσοστά στις 5 υποκλίμακες για την παραπάνω κατηγορία σοβαρότητας συμπτωμάτων ήταν κοντά στο 50% με μικρές αποκλίσεις. Όμως παρατηρήθηκε ότι στην υποκλίμακα προβλήματα σε σχέση με συνομηλίκους το μεγαλύτερο ποσοστό κατέλαβαν απαντήσεις που δείχνουν υψηλή βαθμολογία και κίνδυνο κλινικά σημαντικών προβλημάτων. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη συνολική βαθμολογία του SDQ μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και με ειδικές ανάγκες αλλά μόνο στις 3 από τις 5 υποκλίμακες. Για την υπερκινητικότητα / διάσπαση προσοχής το ποσοστό των παιδιών με κλινικά σημαντικά συμπτώματα ήταν 38,8% έναντι 24,5% για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης όπου βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά. Επίσης σημαντική διαφορά στην κατηγορία των σοβαρών συμπτωμάτων βρέθηκε για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες (53,1%) και τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (32,7%) στην



υποκλίμακα των προβλημάτων σε σχέση με συνομηλίκους. Επίσης βρέθηκε ότι έχουν μειωμένη κοινωνικότητα. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης συμφωνούν μερικώς με αυτά άλλων μελετών. Για παράδειγμα, από μια μελέτη [52] που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο και χρησιμοποίησε το ερωτηματολόγιο Δυνατοτήτων και Δυσκολιών (SDQ) φάνηκε ότι υπήρξαν διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων με αρκετή διαφορά. Στα συναισθηματικά συμπτώματα τα παιδιά με ειδικές ανάγκες είχαν επιπολασμό της τάξης του 42% συγκριτικά με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης που ήταν 15%. Ανάλογα αποτελέσματα βρέθηκαν για τα προβλήματα συμπεριφοράς με ποσοστό 28% έναντι 9%, και λιγότερες κοινωνικές συμπεριφορές (54% έναντι 22%). Όλα τα άτομα και των δύο ομάδων είχαν χειρότερα συναισθηματικά συμπτώματα συγκριτικά με πριν την πανδημία COVID-19. [52]. Στο Ηνωμένο Βασίλειο επίσης μελετήθηκαν τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και η ψυχική υγεία κατά τη διάρκεια των περιοριστικών μέτρων σε σύγκριση με πριν, η πρόσβαση σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις και εξοπλισμό για τη σωματική δραστηριότητα, καθώς και οι βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες ανησυχίες σχετικά με τους τρέχοντες περιορισμούς. Γονείς/φροντιστές ολοκλήρωσαν μια ηλεκτρονική έρευνα Ιουνίου και Ιουλίου 2020 για λογαριασμό του παιδιού τους με τα αποτελέσματα να αναδεικνύουν αρνητικές επιπτώσεις των περιοριστικών μέτρων, με το 61% να αναφέρουν μείωση των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας και πάνω από το 90% να αναφέρουν αρνητικό αντίκτυπο στην ψυχική υγεία (συμπεριλαμβανομένης της φτωχότερης συμπεριφοράς, της διάθεσης, της φυσικής κατάστασης και της κοινωνικής και μαθησιακής παλινδρόμησης). [54] Τέλος, η Moulin και οι συνεργάτες της (2021) αξιολόγησαν τους συσχετισμούς των συναισθηματικών δυσκολιών των παιδιών και των συμπτωμάτων υπερκινητικότητας/απροσεξίας κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού COVID-19 σε ένα δείγμα με βάση τη γαλλική κοινότητα. Το 7,1% των παιδιών παρουσίασε συμπτώματα συναισθηματικών δυσκολιών και το 24,7% συμπτώματα υπερκινητικότητας/απροσεξίας. Οι οικογενειακές οικονομικές δυσκολίες και τα γονικά συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης, καθώς και οι δυσκολίες στον ύπνο των παιδιών και ο χρόνος οθόνης, συνδέθηκαν με την παρουσία ψυχολογικών δυσκολιών [61]. Οι παραπάνω μελέτες συμφωνούν με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας και δείχνουν ξεκάθαρα ότι τα παιδιά και ιδίως αυτά με ειδικές ανάγκες έχουν επηρεαστεί από την πανδημία Covid-19. Όμως πρέπει να σημειωθεί ότι ένας από τους περιορισμούς της μελέτης μας είναι ότι οι μετρήσεις έγιναν μόνο σε μια χρονική στιγμή με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτή η σύγκριση των δυσκολιών των παιδιών πριν και μετά την επιβολή των περιοριστικών μέτρων όπως πραγματοποιήθηκε σε μελέτες του εξωτερικού.

Αναφορικά με τις συσχετίσεις που έγιναν μεταξύ φύλου και των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου δεν προέκυψε κανένα στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα για την ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Όμως για την ομάδα των παιδιών με ειδικές ανάγκες τα προβλήματα σε σχέση με τους συνομηλίκους συσχετίζονται με το φύλο παρόλα αυτά ο δείκτης μεγέθους (effect size) του αποτελέσματος

έδειξε χαμηλή συνάφεια. Άλλες μελέτες έχουν παρατηρήσει ότι οι μισοί γονείς ανέφεραν ότι τα περιοριστικά μέτρα είχαν επίσημα επίδραση στη σωματική υγεία των παιδιών τους, ιδιαίτερα εκείνων των οποίων τα παιδιά είναι κορίτσια [50]. Σε μια μεγάλη διαδικτυακή έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Κίνα από τους Zhou και συνεργάτες τα κορίτσια και κάτοικοι αγροτικών περιοχών είχαν περισσότερα συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους [55].

Συνοψίζοντας, η παρούσα μελέτη διερεύνησε τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στα συμπεριφορικά χαρακτηριστικά των παιδιών με ειδικές ανάγκες συγκριτικά με των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Από τα αποτελέσματα συμπεραίνουμε ότι σε γενικές γραμμές οι επιπτώσεις της πανδημίας μεταξύ των παιδιών δεν διέφεραν σημαντικά. Όμως, από την επιμέρους ανάλυση των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου βρέθηκαν μερικές σημαντικές διαφορές. Φαίνεται ότι τα παιδιά με ειδικές ανάγκες έχουν επηρεαστεί περισσότερο και βρέθηκε να έχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ως προς, την υπερκινητικότητα/διάσπαση προσοχής, τα προβλήματα σε σχέση με συνομηλίκους και την θετική κοινωνική συμπεριφορά. Τέλος, στην υποκλίμακα των προβλημάτων σε σχέση με τους συνομηλίκους πιθανόν να παίζει ρόλο το φύλο αλλά η σημαντικότητα αυτού του ευρήματος ήταν χαμηλή.

Όλα τα παραπάνω στοιχεία, συνθέτουν τη γενική εικόνα σχετικά με ποιον τρόπο έχει επηρεάσει το γεγονός της πανδημίας τα παιδιά με ειδικές ανάγκες. Ωστόσο πρέπει να αναφερθούν κάποιοι περιορισμοί της παρούσας μελέτης όπως το μικρό μέγεθος του δείγματος αλλά και ο τύπος των ειδικών αναγκών των παιδιών οι οποίες αφορούσαν μόνο κινητικά προβλήματα. Επίσης πολλές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, έχουν εξετάσει το δείγμα είτε κατά την περίοδο του lockdown είτε σε δύο χρονικές στιγμές (πριν και μετά το lockdown), κάτι που δεν έγινε στην παρούσα μελέτη. Λόγω των όσων αναφέρθηκαν παραπάνω δεν είναι εφικτό να γίνονται γενικεύσεις αυτών των αποτελεσμάτων, όμως τα ευρήματα θα μπορούσαν να θεωρηθούν σημαντικά ώστε να ευαισθητοποιήσουν τους ειδικούς επαγγελματίες παιδιών με ειδικές ανάγκες με απώτερο σκοπό την καλύτερη διαχείριση τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster medicine and public health preparedness*, 7(1), 105-110.
2. Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *The journal of Pediatrics*, 221, 264
3. Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The lancet*, 395(10227), 912-920.
4. Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. *Frontiers in psychology*, 11, 2986.
5. Waite, P., Pearcey, S., Shum, A., Raw, J., Patalay, P., & Creswell, C. (2020). How did the mental health of children and adolescents change during early lockdown during the COVID-19 pandemic in the UK?.
6. Gruber, J., Prinstein, M. J., Clark, L. A., Rottenberg, J., Abramowitz, J. S., Albano, A. M., ... & Weinstock, L. M. (2020). Mental health and clinical psychological science in the time of COVID-19: Challenges, opportunities, and a call to action. *American Psychologist*.
7. Danese, A., Smith, P., Chitsabesan, P., & Dubicka, B. (2020). Child and adolescent mental health amidst emergencies and disasters. *The British Journal of Psychiatry*, 216(3), 159-162.
8. Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., ... & Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: the impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.
9. Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., ... & von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-14.
10. Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of sport and health science*, 9(2), 103.

11. Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., & Krstrup, P. (2020). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure*, 1-6.
12. Child, T. L. (2020). Pandemic school closures: Risks and opportunities. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 4(5), 341.
13. Dunn, C. G., Kenney, E., Fleischhacker, S. E., & Bleich, S. N. (2020). Feeding low-income children during the Covid-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*, 382(18), e40.
14. Dessen, M. A., & Polonia, A. D. C. (2007). A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 17, 21-32.
15. Buheji, M., Jahrami, H., & Dhahi, A. (2020). Minimising stress exposure during pandemics similar to COVID-19. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 10(1), 9-16.
16. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2020). Intimate partner violence and child abuse considerations during COVID-19.
17. Liu, J. J., Bao, Y., Huang, X., Shi, J., & Lu, L. (2020). Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 347-349.
18. Guan, H., Okely, A. D., Aguilar-Farias, N., del Pozo Cruz, B., Draper, C. E., El Hamdouchi, A., ... & Veldman, S. L. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 416-418.
19. Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*, 395(10228), 945-947.
20. Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of sport and health science*, 9(2), 103.
21. Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Returning Chinese school-aged children and adolescents to physical activity in the wake of COVID-19: Actions and precautions. *Journal of sport and health science*, 9(4), 322.
22. WHO (2020) Feeding babies and young children during the COVID-19 outbreak | Nutrition-in focus Nutrition.April. <http://www.emro.who.int/nutrition/nutrition-infocus/feedingbabies-and-young-children-during-the-covid-19-outbreak.html>.
23. Hall, J. E. (2017). O Papel dos Rins no Controle a Longo Prazo da Pressão Arterial e Na Hipertensão: O Sistema Integrado De Regulação da Pressão Arterial. Guyton e Hall: Tratado de Fisiologia Médica. *Guyton e Hall: Tratado de Fisiologia Médica. 13th ed Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda*, 227-41.

24. Schieve, L. A., Gonzalez, V., Boulet, S. L., Visser, S. N., Rice, C. E., Braun, K. V. N., & Boyle, C. A. (2012). Concurrent medical conditions and health care use and needs among children with learning and behavioral developmental disabilities, National Health Interview Survey, 2006–2010. *Research in developmental disabilities*, 33(2), 467-476.
25. Oeseburg, B., Jansen, D. E. M. C., Dijkstra, G. J., Groothoff, J. W., & Reijneveld, S. A. (2010). Prevalence of chronic diseases in adolescents with intellectual disability. *Research in developmental disabilities*, 31(3), 698-704.
26. Soares, N. S., & Langkamp, D. L. (2012). Telehealth in developmental-behavioral pediatrics. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 33(8), 656-665.
27. Dougherty, D., Simpson, L. A., & McCormick, M. C. (2006). Rural areas and children's health care coverage, use, expenditures, and quality: policy implications. *Ambulatory Pediatrics*, 6(5), 265-267.
28. Hedvall, Å., Westerlund, J., Fernell, E., Norrelgen, F., Kjellmer, L., Olsson, M. B., ... & Gillberg, C. (2015). Preschoolers with autism spectrum disorder followed for 2 years: those who gained and those who lost the most in terms of adaptive functioning outcome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(11), 3624-3633.
29. Ingersoll, B., & Berger, N. I. (2015). Parent engagement with a telehealth-based parent-mediated intervention program for children with autism spectrum disorders: Predictors of program use and parent outcomes. *Journal of Medical Internet Research*, 17(10), e227.
30. de Bruin, E. I., Ferdinand, R. F., Meester, S., de Nijs, P. F., & Verheij, F. (2007). High rates of psychiatric co-morbidity in PDD-NOS. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(5), 877-886.
31. Merikangas, K. R., Calkins, M. E., Burstein, M., He, J. P., Chiavacci, R., Lateef, T., ... & Gur, R. E. (2015). Comorbidity of physical and mental disorders in the neurodevelopmental genomics cohort study. *Pediatrics*, 135(4), e927-e938.
32. Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *Journal of affective disorders*, 275, 112-118.
33. Shafran, R., Coughtrey, A., & Whittal, M. (2020). Recognising and addressing the impact of COVID-19 on obsessive-compulsive disorder. *The Lancet Psychiatry*, 7(7), 570-572.
34. Davide, P., Andrea, P., Martina, O., Andrea, E., Davide, D., & Mario, A. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on patients with OCD: Effects of contamination symptoms and remission state before the quarantine in a preliminary naturalistic study. *Psychiatry Research*, 291, 113213.

35. Rivard, M., Terroux, A., Parent-Boursier, C., & Mercier, C. (2014). Determinants of stress in parents of children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(7), 1609-1620.
36. World Health Organization (WHO). (2009). Reducing transmission of pandemic (H1N1) 2009 in school settings: A framework for national and local planning and response. In *Reducing transmission of pandemic (H1N1) 2009 in school settings: A framework for national and local planning and response* (pp. 7-7).
37. Cauchemez, S., Ferguson, N. M., Wachtel, C., Tegnell, A., Saour, G., Duncan, B., & Nicoll, A. (2009). Closure of schools during an influenza pandemic. *The Lancet infectious diseases*, 9(8), 473-481.
38. Di Giorgio, E., Di Riso, D., Mioni, G., & Cellini, N. (2020). The interplay between mothers' and children behavioral and psychological factors during COVID-19: An Italian study. *European child & adolescent psychiatry*, 1-12.
39. Angoulvant, F., Ouldali, N., Yang, D. D., Filser, M., Gajdos, V., Rybak, A., ... & Skurnik, D. (2021). Coronavirus disease 2019 pandemic: impact caused by school closure and national lockdown on pediatric visits and admissions for viral and nonviral infections—a time series analysis. *Clinical Infectious Diseases*, 72(2), 319-322.
40. An, R. (2020). Projecting the impact of the coronavirus disease-2019 pandemic on childhood obesity in the United States: A microsimulation model. *Journal of sport and health science*, 9(4), 302-312.
41. Masonbrink, A. R., & Hurley, E. (2020). Advocating for children during the COVID-19 school closures. *Pediatrics*, 146(3).
42. Schlegelmilch, J., & Douglas, C. (2020). Initial Coronavirus Disease–2019 Closure Strategies Adopted by a Convenience Sample of US School Districts: Directions for Future Research. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 14(3), e17-e18.
43. Warner-Richter, M., & Lloyd, C. M. (2020). Considerations for building post-COVID early care and education systems that serve children with disabilities. *Bethesda, MD: Child Trends*.
44. Asbury, K., Fox, L., Deniz, E., Code, A., & Toseeb, U. (2021). How is COVID-19 affecting the mental health of children with special educational needs and disabilities and their families?. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(5), 1772-1780.
45. Morrissey, T. W., & Vinopal, K. M. (2018). Neighborhood poverty and children's academic skills and behavior in early elementary school. *Journal of Marriage and Family*, 80(1), 182-197.

46. Taylor, R. L., Cooper, S. R., Jackson, J. J., & Barch, D. M. (2020). Assessment of neighborhood poverty, cognitive function, and prefrontal and hippocampal volumes in children. *JAMA network open*, 3(11), e2023774-e2023774.
47. Neece, C., McIntyre, L. L., & Fenning, R. (2020). Examining the impact of COVID-19 in ethnically diverse families with young children with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 64(10), 739-749.
48. Putri, R. S., Purwanto, A., Pramono, R., Asbary, M., Wijayanti, L. M., & Hyun, C. C. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on online home learning: An explorative study of primary schools in Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 4809-4818.
49. Idoiaga Mondragon, N., Berasategi Sancho, N., Dosil Santamaria, M., & Eiguren Munitis, A. (2021). Struggling to breathe: a qualitative study of children's wellbeing during lockdown in Spain. *Psychology & health*, 36(2), 179-194.
50. Crawley, E., Loades, M., Feder, G., Logan, S., Redwood, S., & Macleod, J. (2020). Wider collateral damage to children in the UK because of the social distancing measures designed to reduce the impact of COVID-19 in adults. *BMJ Paediatrics Open*, 4(1).
51. Dunton, G. F., Do, B., & Wang, S. D. (2020). Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the US. *BMC Public Health*, 20(1), 1-13.
52. Nonweiler, J., Rattray, F., Baulcomb, J., Happé, F., & Absoud, M. (2020). Prevalence and associated factors of emotional and behavioural difficulties during COVID-19 pandemic in children with neurodevelopmental disorders. *Children*, 7(9), 128
53. Bentenuto, A., Mazzoni, N., Giannotti, M., Venuti, P., & de Falco, S. (2021). Psychological impact of Covid-19 pandemic in Italian families of children with neurodevelopmental disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 109, 103840.
54. Theis, N., Campbell, N., De Leeuw, J., Owen, M., & Schenke, K. C. (2021). The effects of COVID-19 restrictions on physical activity and mental health of children and young adults with physical and/or intellectual disabilities. *Disability and health journal*, 101064.
55. Zhou, S. J., Zhang, L. G., Wang, L. L., Guo, Z. C., Wang, J. Q., Chen, J. C., ... & Chen, J. X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European child & adolescent psychiatry*, 29(6), 749-758.
56. Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. *Frontiers in psychology*, 11, 2986.

57. Hou, T. Y., Mao, X. F., Dong, W., Cai, W. P., & Deng, G. H. (2020). Prevalence of and factors associated with mental health problems and suicidality among senior high school students in rural China during the COVID-19 outbreak. *Asian journal of psychiatry*, 54, 102305.
58. Garcia de Avila, M. A., Hamamoto Filho, P. T., Jacob, F. L. D. S., Alcantara, L. R. S., Berghammer, M., Jenholt Nolbris, M., ... & Nilsson, S. (2020). Children's anxiety and factors related to the COVID-19 pandemic: An exploratory study using the children's anxiety questionnaire and the numerical rating scale. *International journal of environmental research and public health*, 17(16), 5757.
59. Pinar Senkalfa, B., Sismanlar Eyuboglu, T., Aslan, A. T., Ramaslı Gursoy, T., Soysal, A. S., Yapar, D., & Ilhan, M. N. (2020). Effect of the COVID-19 pandemic on anxiety among children with cystic fibrosis and their mothers. *Pediatric pulmonology*, 55(8), 2128-2134.
60. Cellini, N., Di Giorgio, E., Mioni, G., & Di Riso, D. (2021). Sleep and psychological difficulties in Italian school-age children during COVID-19 lockdown. *Journal of pediatric psychology*, 46(2), 153-167.
61. Moulin, F., El-Aarbaoui, T., Bustamante, J. J. H., Héron, M., Mary-Krause, M., Rouquette, A., ... & Melchior, M. (2021). Risk and protective factors related to children's symptoms of emotional difficulties and hyperactivity/inattention during the COVID-19-related lockdown in France: results from a community sample. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 1-12.
62. Sigurdardottir, S., Indredavik, M. S., Eiriksdottir, A., Einarsdottir, K., Gudmundsson, H. S., & Vik, T. (2010). Behavioural and emotional symptoms of preschool children with cerebral palsy: a population-based study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(11), 1056-1061.
63. Maltais, D. B., Wiart, L., Fowler, E., Verschuren, O., & Damiano, D. L. (2014). Health-related physical fitness for children with cerebral palsy. *Journal of child neurology*, 29(8), 1091-1100.
64. Keawutan, P., Bell, K. L., Oftedal, S., Davies, P. S., Ware, R. S., & Boyd, R. N. (2018). Relationship between habitual physical activity, motor capacity, and capability in children with cerebral palsy aged 4–5 years across all functional abilities. *Disability and health journal*, 11(4), 632-636.
65. Giannakopoulos, G., Tzavara, C., Dimitrakaki, C., Kolaitis, G., Rotsika, V., & Tountas, Y. (2009). The factor structure of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) in Greek adolescents. *Annals of General Psychiatry*, 8(1), 1-7.
66. Goodman, A., & Goodman, R. (2009). Strengths and difficulties questionnaire as a dimensional measure of child mental health. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(4), 400-403.



67. Bourdon, K. H., Goodman, R., Rae, D. S., Simpson, G., & Koretz, D. S. (2005). The Strengths and Difficulties Questionnaire: US normative data and psychometric properties. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44(6), 557-564.